Agjencia Kombëtare e Arsimit, Formimit Profesional dhe Kualifikimeve
Drejtoria e Zhvillimit të Progameve dhe Ofruesve të AFP

MATERIAL MËSIMOR

Në mbështetje të mësuesve të drejtimit mësimor

"Shërbime sociale dhe shëndetësore",

Niveli II i KSHK

NR. 6

Ky material mësimor i referohet:

- **Lëndës profesionale: "Edukimi shëndetësor dhe higjiena", kl.11 (L-21-089-18)**
- **Temave mësimore:**
  - Hyrje. Njohuri të përgjithshme mbi higjienën
  - Grupet profesionale në higjienë
  - Porositë dhe udhëzimet mjekësore
  - Standardet e higjienës
  - Bazat funksionale ndërtimore të higjienës
  - Sëmundjet infektive dhe rrugët e trasmetimit të infeksionit
  - Pastrimi dhe dezinfektimi i sipërfaqeve dhe ambjenteve
  - Metodat fizike të dezinfektimit dhe sterilizimit
  - Pastrimi i sipërfaqes dhe ambienteve
  - Bazat e mikrobiologjisë mjekësore

E përgatitën: Elidona Elezaj dhe Sadie Gjana

Tiranë, 2021

Tema 1. Hyrje. Njohuri të përgjithshme mbi higjienën.

Fjala higjienë vjen nga fjala e lashtë greke " hugieinon" që do të thotë shëndet. Higjienë- tërësia e rregullave dhe masave praktike për ruajtjen dhe përmirësimin e shëndetit. Higjienë- degë e mjekësisë që studion mjedisin dhe mënyrën se si duhet të jetojë njeriu që të mbrojë shëndetin.
Higjiena është çdo praktikë apo aktivitet që bëhet për të mbajtur gjërat pastër dhe të shëndetshme. Larja e duarve në përgjithësi, higjiena personale dhe pastrimi i rregullt i shtëpisë janë të gjitha pjesë e higjienës së mirë.
Higjiena personale i përket degëve preventive të mjekësisë, ku qëllimi kryesor është ruajtja e pastërtisë trupore, veshmbathjes, ku me këtë pengojmë shfaqjen e sëmundjeve, të cilat varen shumë nga mirëmbajtja e higjienës së mirë personale.
Higjiena e lëkurës - Lëkura është organ elastik, muskular që mbështjell trupin e organizmave të gjallë. Funksioni i lëkurës është ruajtja e organeve, mbajtja e tyre në tërësi të organizuar, si dhe i takon grupit të organeve shqisore, që ka të bëjë me ndjeshmërinë. Bën gjithashtu rregullimin e temperaturës trupore . Shprehitë për mirëmbajtjen e higjienës së trupit ndikojnë në zvogëlimin e nurnrit të sëmundjeve infektive te ndryshme. Lëkura e pastër zvogëlon rnundësine për zhvillimin e dëmtimeve profesionale, ndërsa lëkura e papaster lendohet lehte sidomos te personat e moshuar tek te cilët është i zvogëluar elasticiteti fiziologjik i lekures, gjithashtu lëkura e papastër shkakton çrregullime në termorregullacion, si dhe shumë çrregullime të tjera në organizëm. Shumë materie në forme pluhuri, avulli dhe lëngu e ndyjnë lëkurën, e dëmtojnë atë, e disa prej tyre depërtojnë edhe në gjak, e përmes gjakut shpërndahen në tërë organizmin, duke shkaktuar çrregullime të shumta. Për këtë arsye duhet të mirëmbahet higjiena e lëkurës gjatë punës, si dhe pas përfundimit të punës. Gjthashtu me rëndësi të madhe është edhe mirëmbajtja e higjienës personale të organeve gjenitale, që me mirëmbajtje të mirë mund të parandalojmë shumë sëmundje infektive, ku këtu me rëndësi është edhe preventiva (mbrojtja) nga sëmundja aq e rrezikshme sot siç është SIDA. Myku i lëkurës është një sëmundje që lind si pasojë e shtimit të djersës. Si rrjedhojë i këtij fenomeni ulet pehashi i aciditetit të lëkurës, duke krijuar kështu kushte të favorshme të zhvillimit të mykut, që janë shkaktarë të sëmundjes mykotike. Edhe në këtë rast higjiena luan rol të rëndësishëm, sidomos në parandalim.
Higjiena e fytyrës. Çdo 28 ditë lëkura përjeton një cikël të përtëritjes së natyrshme. Qelizat e vdekura dalin në sipërfaqe dhe qërohen. Ne mund ta ndihmojmë, apo ta pengojmë këtë process. Për këtë shkak, pastrimi i rregullt i fytyrës është hapi më i rëndësishëm i rutinës së përditshme kozmetike.
Higjiena e duarve. Gjatë dimrit lëkura e duarve tuaja mund të thahet dhe të bëhet e vrazhdë nëse nuk kujdeseni për to. Higjiena e rregullt dhe e drejtë e duarve është mënyra më e mirë e pengimit të rritjes së numrit të sëmundjeve infektive të cilat, në radhë të parë, transmetohen me duar të papastra. Sipas ekspertëve është e mjaftueshme larja e duarve tuaja çdo herë që dilni nga tualeti apo prekni ushqime, apo kur keni prekur plagët, keni pastruar hundën, jeni kollitur ose teshtirë, pas qëndrimit në ambient me shumë njerëz, si në sallat e pritjes, aeroporte apo autobus etj.
Higjiena e dhëmbëve. Sëmundjet e gojës ndikojnë në cilësinë e jetës së njeriut. Larja e dhëmbëve duhet të fillojë menjëherë pas daljes së dhëmbit të parë të qumështit. Pastat e dhëmbëve kanë në përbërje disa substanca që kanë rolin e tyre specifik. Numri i baktereve në gojë mund të jetë më i madh se popullsia e botës. Era e keqe e gojës mund të jetë shenjë e disa sëmundjeve. Higjiena e gojës është shumë e rëndësishme sidomos gjatë shtatëzanisë. Sëmundja

kryesore që prek dhëmbët tanë është kariesi i cili është një infeksion që shkaktohet nga mikrobet që ndodhen në hapësirën e gojës. Kariesi dentar është një sëmundje komplekse që shkaktohet nga bakterie dhe mund të lidhet me faktorë të rëndësishëm si: konsumimi i ushqimeve dhe pijeve. Larja e dhëmbëve është një element shumë i rëndësishëm për parandalimin e kariesit dentar dhe shumë infeksioneve të tjera të gojës, të rrezikshme edhe për organizmin.

Tema 2. Grupet profesionale në higjienë

Misioni i ISHP, si qendra Kombëtare në fushën e shëndetit publik, konsiston në zhvillimin dhe aplikimin e parandalimit dhe kontrollit të sëmundjeve, dëmtimeve, paaftësive, e faktorëve dëmtues shëndetësorë të mjedisit, dhe zhvillimin e aplikimin e promocionit të shëndetit, në bashkëpunim të ngushtë me agjensi/organizma/organizata kombëtare dhe ndërkombëtare.

Departamenti i Edukimit dhe Promocionit Shëndetësor e ushtron aktivitetin e vet në bashkëpunim të ngushtë me Departamentet e tjera shkencore të ISHP-së, Drejtoritë/Shërbimet e Shëndetit Publik në bazë Rajoni/Rrethi, si dhe Sektorët Publik jashtë sferës së shëndetësisë dhe/ose organizma/organizata te ndryshme nga shoqëria civili brenda dhe jashtë vendit.

Drejtimet kryesore të aktivitetit të Departamentit të Edukimit dhe Promocionit Shëndetësor janë:

Departamenti i Edukimit Shëndetësor dhe Promocionit të Shëndetit drejton dhe udhëheq nga ana metodike, didaktike dhe shkencore punën për:

(i) Sensibilizimin e grup-moshave të ndryshme për mbrojtjen dhe forcimin e shëndetit të tyre nëpërmjet forcimit të veprimtarisë edukativo-shëndetësore (informuese, edukuese, komunikuese). Për këtë synohet:

1. rritja e shkallës së njohurive shëndetësore të publikut rreth shkaktarëve të sëmundjeve dhe masat parandaluese ndaj tyre;
2. ndërgjegjësimi i komunitetit për rolin e edukimit shëndetësor dhe promocionit të shëndetit për mbrojtjen e shëndetit në përgjithësi dhe ndryshimin e sjelljeve të tyre.

(ii) Edukimin shëndetësor të grupeve vulnerabël dhe më konkretisht të grave shtatzëna, të nënave të reja, të fëmijëve të moshës shkollore, të moshës së tretë etj, duke përdorur:

1. **edukimin shëndetësor** si një proces i komunikimit ndërpersonal për ndryshimin e sjelljeve mbi shëndetin, pra që njerëzit të mësojnë si t'a fitojnë dhe si t'a ruajnë atë.
2. **promocionin e shëndetit** si një proces që u krijon njerëzve mundësitë për të rritur kontrollin ndaj shëndetit të tyre dhe për t'a përmirësuar atë, si një veprim i përbashkët i komunitetit.

(iii) Ngritjen e nivelit teoriko-shkencor dhe metodik të punonjësve të vet si edhe të punonjësve të Shërbimit të Edukimit Shëndetësor në rrethe, nëpërmjet shfrytëzimit të dokumenteve bazë të OBSH-së, si Karta e Ottava-s, Karta Evropiane për Mjedisin dhe Shëndetin, Dokumentin e Alma-Ata-s, Shëndet për të Gjithë në Shekullin e 21-të, etj; të literaturës së gjerë bashkëkohore; shfrytëzimit të kontakteve midis specialistëve të vendit me ata të huaj, pjesëmarrjen në seminare kombëtare e ndërkombëtare si edhe angazhimin e punonjësve në studime të drejtpërdrejta.

(iv) Përgatitjen dhe organizimin e aktiviteteve të ndryshme edukativo-shëndetësore duke punuar për:

1. Përgatitjen a materialeve metodike për teorinë dhe praktikën e Edukimit Shëndetësor dhe të Promocionit të Shëndetit.
2. Përgatitjen e teksteve tip skenari për konkurse, spektakle dhe veprimtari të tjera.
3. Përgatitjen e materialeve të ndryshme edukativo-shëndetësore si buletine, manuale, fletëpalosje, broshura, postera, spote etj.
4. Studimin e nivelit të kulturës dhe edukatës shëndetësore të publikut nëpërmjet intervistimeve, vëzhgimeve, grumbullimit të të dhënave, etj.

Detyrat organizative:

1. Departamenti i Edukimit Shëndetësor dhe Promocionit të Shëndetit paraqitet si një Departament i veçante në ISHP dhe si Sektor i Edukimit dhe Promocionit në rrethe është në varësi të Drejtorive të Shëndetit Publik dhe Drejtorive të Kujdesit Shëndetësor Parësor.
2. Ky Departament operon mbi bazën e një plani pune (vjetor, 6 –mujor dhe mujor), të bazuar kryesisht në prioritetet e Strategjisë Kombëtare të Promocionit Shëndetësor dhe të Shëndetit Publik.
3. Ai siguron bashkëpunimin me institucionet e tjera shëndetësore duke shkëmbyer informacione, duke marrë pjesë në aktivitetet e përbashkëta dhe duke organizuar veprimtari të përbashkëta.
4. Siguron bashkëpunimin me organet e medias elektronike dhe të shkruar.
5. Bashkërendon veprimtarinë me OJQ-të e ndryshme që veprojnë në fushën e shëndetit, qofshin këto të huaja apo të vendit. Siguron bashkëpunimin me institucionet arsimore dhe kulturore, si me Ministrinë e Arsimit, Institutin e Studimeve Pedagogjike, Drejtorinë Arsimore, Qendrën Kulturore të Fëmijëve etj.
6. Organizon trajnimet mbi teorinë dhe praktikën e Edukimit Shëndetësor dhe Promocionit të Shëndetit, të personelit mjekësor dhe paramjekësor në të gjitha strukturat e shërbimit shëndetësor.
7. Nxit, përkrah dhe ndërmerr nisma për studime shkencore në fushën e edukimit shëndetësor të komunitetit.
8. Organizon fushata të ndryshme sensibilizuese me rastin e evenimenteve të caktuara shëndetësore, apo edhe për probleme të ndryshme emergjente.

Detyrat tekniko-profesionale te përgjithshme

Departamenti i Edukimit Shëndetësor dhe Promocionit të Shëndetit harton dhe implemeton **programe dhe projekte** për probleme të ndryshme si:

1. Promovimi i shëndetit në shkolla
2. Alkooli dhe droga
3. Duhani
4. HIV/AIDS dhe IST
5. Aksidentet
6. Nutricioni
7. Mjedisi
8. Shëndeti riprodhues
9. Shëndeti Mendor

Organizon seminare dhe Workshop-e metodike treguese me tematika të ndryshme.

Organizon aksione edukative–shëndetësore, fushata sensibilizuese, panaire etj, duke kërkuar pjesëmarrjen e institucioneve të ndryshme shëndetësore dhe jo, si edhe angazhimin e komunitetit.
Departamenti i Shëndetit dhe Mjedisit ushtron aktivitetin e vet në bashkëpunim të ngushtë me departamentet e tjera shkencore të ISHP-së, Qendrën Spitalore Universitare "Nënë Tereza", drejtoritë/shërbimet e shëndetit publik në bazë rajoni/rrethi, si dhe sektorët publik jashtë sferës së shëndetësisë dhe/ose organizma/organizata të ndryshme jopublike brenda dhe jashtë vendit.
Departamenti i Shëndetit dhe Mjedisit është i organizuar në gjashtë *sektorë*:

1. Sektori i Ujit dhe Sanitetit
2. Sektori i Epidemiologjisë Ambientale dhe Kontrollit të Cilësisë së Ajrit
3. Sektori i Fizikës Sanitare
4. Sektori i Shëndetit në Punë dhe Toksikologjisë
5. Sektori i Ushqyerjes dhe Sigurisë Ushqimore
6. Sektori i Laboratorëve

Drejtimet Kryesore të Aktivitetit të Departamentit të Shëndetit dhe Mjedisit
Departamenti i Shëndetit dhe Mjedisit është qendra referencë kombëtare për çështjet e lidhura me ujin e pijshëm, cilësinë e ajrit, sigurinë ushqimore, fizikën sanitare dhe të gjitha çështjet e tjera të lidhura me shëndetin dhe mjedisin. Qëllimi final i të gjithë veprimtarisë së këtij departamenti është përmirësimi i qëndrueshëm dhe mbrojta e shëndetit të popullatës nga kërcënimet mjedisore.
Drejtimet kryesore të aktivitetit të Departamentit të Shëndetit dhe Mjedisit janë:
a) Ekspertiza në fushën e ujit dhe sanitetit përmes studimeve shkencore lidhur me vlerësimin e rrezikut.
b) Ekspertiza në fushën e cilësisë së ajrit përmes monitorimit të vazhdueshëm, si dhe ndërmarrjes së studimeve të thelluara shkencore.
c) Ekspertiza në fushën e sigurisë ushqimore përmes hulumtimeve shkencore periodike.
d) Ekspertiza në mbrotjen e popullatës nga zhurmat dhe vibracionet, si agjentë rreziku për shëndetin mendor dhe më gjerë.
e) Ekspertiza në fushën e fizikës sanitare.

Tema 3. Porositë dhe udhëzimet mjekësore

Procesi i kujdesit infermieror
Parime të përgjithshme
Kujdesit infermieror është një proces me anë të të cilit infermieret përcaktojnë, vënë në punë dhe vlerësojnë veprimet e tyre. Kujdesi infermieror është një metodë e shkëlqyer e organizimit të mendimit. Ajo nganjëherë është aq mirë e strukturuar saqë mund të adaptojë koncepte të ndryshme. Kujdesi infermieror.konsideron problemin në tërësi të klientit, mundësi incidentesh për shkak të sëmundjes, si dhe pa aftësisë fizike të tij. Gjatë zbatimit të kujdesit, infermierja realizon veprimet sipas një rregulli të përcaktuar mirë për të arritur objektivat shumë precize.
Kujdesi infermieror është një metodë pune që fillon që në takimin e parë infermiere-klient dhe vazhdon deri sa ky relacion infermier-klient mbaron. Shkenca e infermieristikës bazohet në një konstruksion të gjërë teorik. Proçesi infermieror është një proçedure në të cilën kjo teori aplikohet ne praktikë. Ky arsyetim për zgjidhjen e problemeve të ngjashme, kërkon aftësi teknike dhe bazë teorike, drejtohet në njohjen e nevojave të klientit, familjes dhe komunitetit. Profesioni infermieror ekziston si rezultat i nevojave shëndetësore të njerëzve. Nevojat shëndetësore janë të

ndryshme, po ashtu ndryshon edhe kujdesi shëndetësor në bazë të strıukturës sociale, mënyrës së jetesës dhe zhvillimit ekonomiko-teknologjik. Sot shëndeti, konsiderohet si nje e drejtë bazë njerëzore, një çështje e kuptimit publik. shoqëror dhe politik. Shëndeti është një gjëndje komplekse, fizike, mendore. shpirtërore dhe sociale. Funksioni më i rëndësishëm i infermieres është të evidentojë problemet, të ndihmojë klientin në reduktimin e tyre, si dhe në zgjidhjen përfundimtare të problemeve kryesore, nëse është e mundur. Kjo realizohet duke punuar me ekipin e kujdesit, profesionet e tjera që kanë lidhje me të, si dhe me vetë klientin, me efikasitet. Proçesi ınfermieror i kujdesit varet nga nevojat e klientit. Sipas nevojave të tij, duke u bazuar në modelin e nevojave njerëzore sipas Maslow dhe Kalish, hartohet plani i kıujdesit.
Përdorimi i termit "Procesi infermieror", i referohet konceptit që asistenca infermierore merr në sekuenca të caktuara të momenteve dhe fazave. Identifıkimi i këtyre fazave të asistencës infermierore qartëson rregullin llogjik që mbështetet në praktikën infermierore.
Etapat e procesit të kujdesit infermieror

1. Takimi me pacientin dhe familjen - mbledhja e të dhënave (**historiku infermieror**)
2. Analizimi i të dhënave - evidentimi i problemeve (**diagnoza infermierore**)
3. Gjetja e zgjidhjeve – (**Identifikimi i objektivave dhe planifikimi i kujdesjeve**)
4. Realizimi i ndërhyrjeve infermierore – (**zbatimi i planit të kujdesit)**
5. Verifikimi i efikasitetit të kujdesjeve – (**vlerësimi i kujdesjeve infermierore)**

Historiku infermieror
Është etapa e parë e kujdesjeve infermierore. Është një mbledhje informacionesh e realizuar pranë pacientit ose familjes së tij, që orienton planin e kujdesit. Në vlerësimin e pacientit, veprimaria fokusohet në grumbullimin e informacionit rreth pacientit, familjes, komunitetit, me qëllim identifikimin dhe mbledhjen e të dhënave. Të dhënat mblidhen në mënyrë sistematike mbi problemet, shqetësimet, përgjigjet humane ndaj tyre etj duke përdorur intervistën, ekzaminimin fizik, rezultatet laboratorike dhe të dhëna të tjera. Faza e vlerësimit të pacientit është një bazë ë qëndrueshme e cila siguron një kujdes të vazhdueshëm dhe efikas. Observimi zë një vend të rëndësishëm në këtë fazë. Ai realizohet me anë të organeve të ndjeshmërisë dhe me aftësinë për të hetuar, duke u mbështetur në njohuritë shumë disiplinore që përbëjnë specifikën e njohurive infermierore. Falë observimit ne mund të kuptojmë disa fenomene esenciale si dhimbja, frika, ankthi, mungesa e konfortit, të tilla të dhëna që asnjë aparaturë nuk mund ti dallojë apo të llogarisë shkallën e intensitetit të tyre. Në vlerësimin e pacientit infermierja mbledh të dhëna subjektive, objektive, historike dhe aktuale. Të dhënat subjektive- janë përshkrimi individual i situatës, këndvështrimit të klientit, për ndjenjat, idetë dhe gjëndjen shëndetësre të tij, si dhe e familjarëve dhe e personave të tjerë që interesohen per. Këto të dhëna merren nga infermierja nepërmjet komunikimit me këta persona. Të dhënat objektive- sigurohen me anë të komunikimit, observimit duke përdorur shqisat. Këto të dhëna përfshijnë: pamjen e jashtme, gjatësinë, peshën, ngjyrën e lekurës, gjëndjen e lëkurës, (të thatë ose të djersitur), mënyrën e komunikimit, pozicionin e klientit ose qëndrimin e detyrueshëm etj. Të dhënat historike- janë një informacion mbi gjëndjen shëndetësore të mëparëshme personale dhe familjare
Të dhënat aktuale- i referohen gjendjes shëndetësore aktuale si ankesa të ndrvshme, shenjat vitale, testet diagnostikuese, ekzaminuese etj.

Diagnoza infermierore

Fjala diagnozë “diagnosis” vjen nga greqishtja e vjetër, që do të thotë njohuri. Termi diagnozë ka qënë e rezervuar për një kohë shumë të gjatë për mjekët, por sot kjo konsiderohet e vulgarizuar pasi një numër i madh profesionesh e përdorin. Shpesh dëgjojmë të flitet per diagnozë sociale, diagnozë ekonomike, diagnozë e aksionit etj. Infermierja vendos një diagnozë infermierore mbi problemet që lindin brenda fushës së kopetencave të saj. Kushdo që merr pjesë në arritjen e një konkluzioni mbi natyrën e një gjëndjeje, të një situate ose të një problemi, në fakt vendos nje diagnozë. Mekaniku diagnostikon natyrën dhe shkakun e problemit te veturës së tij. Punonjësi social diagnostikon situatat ekonomike dhe sociale. Infermierja diagnostikon gjëndjen e shëndetit te klientit që i nënshtrohet kujdesit infermieror. Pra termi diagnozë nuk i përket vetëm një profesioni, ai duhet të jetë i cilësuar nga pikpamja profesionale. Po ashtu diagnoza mjeksore dhe diagnoza infermierore janë të kualiflkuara sipas fushave specifike në te cilat ato përdoren. Duhet theksuar që diagnoza infermierore :

- Nuk zë vendin e diagnozës së mjekut.
- Interesohet mbi të gjitha mbi reaksionet e pacientit.
- I sjell një ide precize mjekut.

Diagnoza infermierore përshkruan:

- Probleme aktuale të shëndetit (që ekzistojnë)
- Problem potenciale të shëndetit (që priten)
- Sferat e pasurimit të besimit personal.

Shembuj të problemeve aktuale të shëndetit janë psh. një funksionim i keq respirator, marrje e pamjaftueshme likidesh, mungesë njohurish mbi sëmundjen. Shembuj të problemeve potenciale të shëndetit janë psh zakon i keq i gjumit ose një lesion i lëkurës. Shembuj të fushës së besimit janë zakonet personale, mirëmbajtja e shëndetit, besimet shpirtërore etj.

Identifikimi i objektivave dhe planifikimi i kujdesjeve

Pasi është kryer vlerësimi, janë mbledhur, analizuar dhe vendosur diagnoza infermierore, infermierja është gati që të fillojë planifikimin e kujdesjeve me klientin. Infermieria është një disiplinë praktike, e cila përfshin aplikimin e njohurive teorike në situatat aktuale klinike me klientin. Infermierja dhe klienti vendosin qëllime realiste që në procesin infermieror quhen 'identifikimi i objektivave". Më pas planifikohen ndërhyrjet e nevojshme për të plotësuar këto qëllime. Identifikimi i objektivave është formulimi i qëllimeve dhe objektivave të matshme që sigurojnë bazën për vlerësimin e diagnozës infermierore.

Qëllimet e identifikimit të objektivave përfshijne:

1. Sigurimin e kujdesit të individualizuar
2. Përkrahjen e pjesëmarrjes së klientit në kujdes,
3. Planin e kujdesit; realist dhe të matshëm,
4. Përfshirjen në kujdes të personave suportivë.

Aktivitetet që kryen në këtë fazë të procesit infermieror janë:

1. Themelimi i prioriteteve,
2. Përcaktimi i objektivave dhe qëllimeve të klientit

Aktivitetet që kryhen për identifikimin e objektivave. Themelimi i prioriteteve

Prioritet do të thotë t'i japësh përparësi në pozicion diçkaje; d.m.th. ta gjykosh si më të rëndësishëm ndërmjet disa çështjeve. Vendosja e prioriteteve është një proces marrje vendimi që

kategorizon diagnozat infermierore në bazë të rëndësisë së tyre të lidhur me klientin. Prioritetet ndryshojnë në varësi të gjendjes dhe situatës së klientit. Infermierja përdor eksperiencën, njohuritë dhe të dhënat e mbledhura nga vlerësimi i gjendjes së klientit për të përcaktuar prioritetet. Prioritet të lartë u jepet situatave:

1. kërcënuese për jetën (p.sh.: vështirësi në frymëmarrje, hemorragji etj);
2. që kanë nevojë për ndërhyrje të menjëhershme (p.sh.: përgatitjen për ekzaminim, kur klienti do të dalë nga spitali pas një periudhe të shkurtër kohe);
3. që janë të rëndësishme për klientin (p.sh.: dhimbje ose ankth).

Gjatë kujdesit rutin problemet që rrezikojnë jetën e pacientit gjithmonë kanë përparësi. Për shembull, gjithmonë kur pacienti ka vështirësi respiratore, do të marrë përparësi ruajtja e rrugëve ajrore dhe më pas mësimdhënia. Shpesh kur gjendja e klientit është më e stabilizuar, përcaktimi i përparësive është më i vështirë. Diagnoza me përparësi të shkallës më të lartë janë ato të cilat paraqesin rrezik për jetën dhe kërkojnë ndërhyrje të menjëhershme, p. sh.: dëmtim i shkëmbimit të gazeve, ose rrezik për dhunë ndaj vetes. Në këto situata individi mund të vdesë nëse nuk ndërmerret menjëherë ndërhyrja e përshtatshme. Përparësi të shkallës së mesme kanë diagnozat infermierore ku përfshihen problemet që mund të kenë pasoja për pacientin por nuk rrezikojnë jetën, të tilla si : dëmtim fizik ose emocional. Këta shembuj mund të përfshijnë lodhjen. stresin, inkontinencën, pikëllimin etj. Vlerësimi i të dhënave të klientit lejon infermierën të përcaktojë përparësitë që janë domethënëse për çdo diagnozë infermierore të përcaktuar. Kanë përparësi të një shkalle më të vogël diagnozat infermierore që përfshijnë probleme që mund të zgjidhen me lehtësi, me ndërhyrje minimale dhe kanë pak mundësi për të shkaktuar çrregullime domethënëse tek klientët.Shpesh gjendjet Ine prioritet të vogël bazohen në domethënien ato kanë tek klienti. P. sh.: dhimbja mund të jetë diagnozë inferrnierore tek një klient pas një mikrokirurgjie, por për arsye se ajo është e lehtë dhe ndoshta do të zgjasë për pak kohë. problemi konsiderohet me prioritet të vogël. Disa herë klientët dhe infermieret nuk janë dakort me përparësitë që i jepen problemeve. P.sh.: pas operacionit një klient mund të shohë dhimbjen si problemin më të rëndësishëm dhe përpiqet të mos lëvizë për të ndjerë më pak dhimbje. Infermierja mund të konsiderojë frymëmarrjen e vështirësuar si më domethënëse tek ky klient. Nëpërmjet dialogut infermierja dhe klienti ndajnë opinionet, eksperiencën dhe vlerat me njëri-tjetrin. Kështu që ato mund të bien dakort për planin e përcaktuar. Pasi dëgjon klientin infermierja mund të thotë: - e shoh që ju keni dhimbje, por është më e rëndësishme që të lëvizni për të parandaluar komplikacionet respiratore. Si mendoni sikur ju të ngriheni nga krevati 30 min pas marrjes së medikamentit kundër dhimbjes dhe dhimbja juaj të jetë qetësuar“? Gjatë ndryshimit të turneve, infermierja pasardhëse duhet të informohet për arritjen e objektivave, për të përkrahur vazhdimin e kujdesit.

Zbatimi i planit të kujdesit dhe vlerësimi i kujdesjeve infermierore

Para se të realizojë kujdesjet e përshkruara për pacientin infermierja duhet të dijë:

1. “të adaptohet”

Është fjala të adaptojë kujdesjet me gjëndjen e klientit dhe situatën aktualę. Një kujdes që ishte i vlefshëm dje, mund të mos jetë i vlefshëm sot. Ajo duhet ta kompletojë atë ose ta modifikojë. Për të arritur infermierja duhet të praktikojë një mbledhje informacionesh të vazhdueshme pranë klientit.

2. “ të sigurohet”

Të sigurohet për sigurinë dhe konfortin e klientit;

- të verifikojë efikasitetin e kujdesjeve;
- të identifikojë nevojat e klientît gjatë zbatimit të kujdesit;
- të lajë duart e sajë përpara, gjatë dhe pas kujdesit;
- ťi shpjegojë klientit kujdesjet dhe ťi stimulojë autonominë.

3. “të edukojë pacientin gjatë zbatimit të kujdesit“.

Infermierja, duhet të përfitojë nga ky moment i kujdesjeve për të edukuar klientin. Për këtë ajo duhet të implikojë edhe klientin në procesin e kujdesit, ťi spjegohet atij kujdesi dhe ťi kërkohet të marrë pjese në mënyrë aktive për zbatimin e tij. Mund gjithashtu t‘i shpjegohet familjes, procesi i kujdesit, që të sigurohet bashkëpunimi i saj.

Vlerësimi i kujdesjeve

Disa kritere të vlerësimit kanë si bazë një pyetësor të hartuar nga infermierja. Këto pyetje janë:

- A është vënë re një komplikacion i gjëndjes së shëndetit të klientit ? – A janë arritur objektivat e kujdesit ?

Etapa e vlerësimit do të thotë për infermieren të:

1. Bëjë bilancin e efikasitetit të kujdesjeve
2. Japë pikët për ndërlidhjen e objektivave
3. Rishikojë planin e kujdesit dhe të verifikojë në se organizmi i kujdesit ka qënë i mirë
4. Modifikojë planin e kujdesit nëse rezultatet nuk kanë qënë ato që priteshin

Tema 4. Standardet e higjienës

Flora normale e zgavrës së gojës dhe zorrëve përmban baktere ne perqëndrim deri ne 10 fuqi për ml dhe përbën një burim të rëndësishëm të mikroorganizmave patogjene nozokomialë. Të pacientët e hospitalizuar, lëkura mund të kolonizohet me mikroorganizma patogjenë që janë multi rezistentë ndaj antimikrobikëve. Plagët e infektuara dhe lezionet e tjera, janë po ashtu vatra potenciale të përhapjes së kryqëzuar të mikroorganizmave. Mikroorganizmat patogjene prej pacientëve të kolonizuar apo infektuar (nganjëherë edhe prej mjedisit) mund të kontaminojnë duart e personelit mjekësor gjatë aktiviteteve të përditshme klinike dhe mund të barten te pacientët e tjerë. Përhapja përmes duarve është ndër metodat më të rëndësishme të përhapjes se agjentëve infektivë në institucionet shëndetësore. Higjiena adekuate e duarve është metodë efektive e parandalimit të bartjes së mikroorganizmave ndërmjet personelit shëndetësor dhe të sëmurëve. Flora mikrobike e lëkurës përbëhet nga mikroorganizmat kalimtarë dhe ata të përhershërn. Mikroorganizmat e përhershëm (p.sh. Stafilokoku koaglazë-negativë, difteroidet etj.) mbijetojnë dhe shumëzohen në shtresat sipërfaqësore të lëkurës. Ndërkaq, flora kalimtare mikrobike e lëkurës përbëhet nga mikroorganizma të rinj kontaminantë që mbijetojnë në lëkurë vetëm për kohë të shkurtër. Këto mikroorganizma (p.sh. Saures, E.coli, Enterokoket) mund të merren gjatë kontaktit me florën normale apo me vendet e kolonizuara e të infektuara të pacientit. Rrugë tjetër e depërtimit të tyre është edhe ambjenti brenda spitalit. Nëse lëkura e duarve të personelit shëndetësor është e dëmtuar, atëherë numri i baktereve në lëkurë do të rritet. Njëkohësisht, ekziston edhe rreziku i kolonizimit me baktere që nuk i përkasin florës normale të duarve.

Ekzistojnë tri shkallë të dekontaminimit:

1. Larja e zakonshme me sapun të zakonshëm dhe uje heq shumicë e mikroorganizmave kalimtarë nga duart mesatarisht të papastra.
2. Larja higjienike e duarve apo dezinfektimi është procedure me të cilën duart lahen me detergjent antiseptik apo dezinfektohen me alkool (fërkimi me alkool). Kjo është metodë më efikase në heqjen dhe shkatërrimin e mikrooganizmave kalimtare nga duart. Dallimi për nevojën e pastrimit të thjeshtë të duarve nuk është gjithmonë i qartë. Nëse nuk ka dezinfektantë atëherë edhe pastrimi i mirë me sapun mund të jetë adekuat për dekontaminimin e duarve.
3. Pastrimi kirurgik i duarve ka për qëllim dhe shkatërrimin e florës kalimtare dhe uljen e florës së përhershme të mikroorganizmave në atë shkallë që të redukojë rrezikun e kontaminimit të plagëve në rast të dëmtimit të dorezave kirurgjike. Agjentët e përdorur janë të njejtë sikurse edhe te larja higjienike e duarve.

Teknika e dekontaminimit të duarve është më e rëndësishme sesa agjenti që përdoret për dekontaminim. Kur duhen pastruar duart?

Pastrimi i zakonshëm i duarve

a. Para marrjes së ushqimit
b. Pas ushqyerjes së të sëmurit.
c. Pas shfrytëzimit të tualetit

Pastrimi higjienik ose fërkimi me alkool:

a. Para dhe pas përkujdesjes ndaj të sëmurit.
b. Para kryerjes së procedurave invasive.
c. Para përkujdesjes për të sëmurët e ndjeshëm në infeksion.
d. Para dhe pas përpunimit të plagëve, kateterëve dhe pajisjeve të tjera qëndrimgjata.
e. Para dhe pas bartjes së dorezave.
f. Pas kontaktit me gjak, sekrecione dhe procedura në të cilat pritet kontaminimi me mikroorganizma.
g. Pas kontaktit me pacientë që janë të kolonizuar me mikroorganizma patogjenë spitalorë.

Metoda më efikase dhe e shpejtë e dekontaminimit të duarve është fërkimi i tyre me alkool, mundësisht prej enës së veçantë që ndodhet pranë shtratit të të sëmurit.

Pastrimi kirurgjik realizohet para të gjitha ndërhyrjeve kirurgjikale me metoda të ndryshme.

Ora dhe unazat e zvogëlojnë efektivitetin e pastrimit/dezinfektimit, prandaj duhet të hiqen gjatë pastrimit higjienik të duarve. Disa preferojnë që ato mos të përdoren fare gjatë përkujdesjes për të sëmurët.

Pastrimi i thjeshtë i duarve

Gjatë pastrimit të thjeshtë të duarve duhet që së paku 10 sek të fërkohet mekanikisht gjithë sipërfaqja e duarve të shkumëzuara me sapun të thjeshtë me teknikë të definuar. Pastaj duart shpërlahen mirë dhe thahen. Nëse furnizimi me ujë është jo i rregullt, në ato vende preferohet që uji të deponohet në enë të mëdha. Uji nuk duhet të përmbajë agjentë infektivë.

Agjentët e rekomanduar për pastrim të duarve

Pastrimi higjienik i duarve/dezinfektimi

1. 4 % klorheksidinë glukonat/tretje degergjenti
2. Povidon jod/tretje detergjenti që përmban 0.75% jod

Të lagen duart me ujë që rrjedh apo ujë nga shishja. Të aplikohet 3-5 ml substancë për pastrim apo të shkumëzohen plotësisht me sapun. Pastaj duhet të pastrohen duart 10-15 sek, fërkohen të gjitha pjesët e duarve, shpëlahen dhe thahen.
Alkoolet

1. Klorheksidine ose povidon-jod ne 70% izopropanol ose etanol,
2. 60% izopropanol ose 70% etanol pa antiseptike tjetër,

Të hidhet në duar së paku 3 ml te preparatit dhe të fërkohen duart deri sa te thahen (afërsisht 30 sekonda). Alkooli është më efikas sesa tretjet ujore të antiseptikeve, por duart e papastra paraprakisht ato duhet të pastrohen. Alkooli është alternative e mirë edhe në ato raste kur nuk ka mungesë të ujit, peshqirave, si dhe kur duhet dezinfektimi i shpejtë. Prodhimet alkoolike me zbutës irritojnë dhe e thajnë lëkurën (1-3% gliceroli).

Pastrimi kirurgjik i duarve/dezinfektimi

Agjentët për pastrimin kirurgjik të duarve janë të njëjtë sikurse ato Për pastrim higjienik. Dallimi qëndron në kohëzgjatjen e procedurës, e cila është më e gjatë 2-3 minuta dhe duhet të përfshijë edhe nyjat e dorës dhe parakrahët. Nëse përdoren preparate alkoolikë, atëhere rekomandohet aplikimi në duar 2 herë nga 5 ml dhe fërkimi deri sa të thahen.

Furça për thonj, sterile për një përdorim ose autoklavuese , përdoret vetëm për pastrimin e thonjve, por jo edhe për duar. Furça përdoret vetëm për pastrimin e parë në ditë

Pas pastrimit të duarve me ujë dhe sapun duhet fërkuar duart me substanca me bazë alkoolike (70%). Kjo gjë përforcon shkatërrimin dhe pengimin e florës së përhershme;

Për tharjen e duarve pas larjes dhe para fërkimit me alkool duhet përdorur peshqira sterile.

Mbani mend

- Nëse përdoret sapuni i fortë, ai duhet të mbahet i thatë për të evituar kontaminimin me mikroorganizma që futen në ambient të lagësht;
- Enët për sapunë të lëngshëm duhet të pastrohen dhe mirëmbahen rregullisht;
- Përdorimi i dorezave nuk mund të konsiderohet si zëvendësim për higjenën e duarve. Dorezat nuk janë gjithmonë barrierë plotësisht e padepërtueshme (20-30% e dorezave grisen gjatë intervenimeve kirurgjike). Sidoqoftë, përdorimi i dorezave e zvogëlon dukshëm numrin e rnikroorganizmave që mund të barten tek i sëmuri apo te personeli shëndetësor. Dorezat gjithashtu ofrojnë deri diku mbrojtje edhe ndaj viruseve që barten përmes gjakut;

Gjatë shpërthimeve të epidemive brendaspitalore, higjena e duarve dhe bartja e dorezave janë masa të rendësishme mbrojtëse për parandalimin e përhapjes së agjentëve infektivë tek të sëmurët dhe punëtoret e ndjeshëm shëndetësore. Gjatë përkujdesjes nga një i sëmurë në tjetrin apo prej procedurave të pastra në ato të papastra te i njejti i sëmurë, nuk duhet të mbahen të njejtat doreza.

Fërkimi i duarve me alkool apo pastrimi i duarve duhet të bëhet pas heqjes së dorezave dhe para vënies së dorezave sterile. Në vëndet që kanë mungesë dorezash, dorëzat nga lateksi mund të lahen me sapun dhe ujë, të thahen, pluhurosen, sterilizohen apo dezinfektohen në nivel të lartë dhe të ripërdoren. Për procedurat kirurgjike preferohet sterilizirni.

Tema 5. Bazat funksionale ndërtimore të higjenës

Higjena diskuton/flet për praktikat e përgjithshme që nxisin mirëqënien nëpërmjet kujdesit vetjak dhe pastërtisë. Higjena personale është e ndryshme tek persona të ndryshëm. P.sh.disa njerëz preferojnë banjo ose dush, disa i ndërrojnë çarçafët çdo javë, të tjerët më shpesh, disa e lajnë kokën 2-3 herë në javë, disa një here në javë. E rëndësishme është se higjena/kujdesi vetjak të bëhet në mënyrë të vazhdueshmë dhe sic duhet. Rregullat dhe udhëzimet për higjienën vetjake. Agjenci të ndryshme shëndeti kanë rregullat e tyre për kujdesin higjienik. Në shumicën e rasteve drejtuesi i grupit të infermierëve ose kryeinfermierja ka për detyrë të shkruajë udhëzimet bazë për higjienën e trupit. Këto afishohen në planin e kujdesit të infermieres. Në disa raste për higjienën e trupit mund të kërkohet dhe këshilla e mjekut. P.sh.: prerja e thonjëve të këmbës. Eshtë e rëndësishme që infermieria duhet të zbatojë udhëzimet që ka në program, por ajo në disa raste mund të konsultohet dhe me kryeinfermieren nëse ka papastërti ose dyshim për diçka që mund apo s'mund t'a bëjë. Infermieria duhet të mbajë shënim çdo gjë që lidhet me kujdesin higjienik si p.sh. marrjen dhe dhënien e shampos pacientit dhe të planifikojë çdo veprim që kryhet për kujdesin higjienik. Rregullat bazë për kujdesin e lëkurës dhe mukus membrane. Lëkura eshtë organi më i madh i trupit. Fjala integument do të thotë lëkurë. Sistemi integumentar përfshin lëkurën dhe pjesën e ndryshme të saj si:

1. Flokët
2. Thojntë
3. Gjëndrat dhjamore të cilat prodhojnë sebum (yndyrë, dhjam). Sebum është substancë e trashë, yndyrore që vajis lëkurën dhe e mban atë të butë.
4. Gjëndrat e djersës, të cilat prodhojnë djersë.
5. Gjëndrat ceruminous, të cilat prodhojnë dyllin e veshit. Cerumen është substancë si dylli që gjëndet në kanalin e jashtëm të veshit.

Lëkura kryen funksione të ndryshme si:

- Ruan trupin.
- E ndihmon atë në rregullinıin e temperaturës së trupit,
- Aty janë fundet e nervave që janë të ndjeshëm ndaj dhimbjeve, temperatures, prekjeve dhe shtypjes
- Ajo prodhon vitamin E me ndihmën e dritës së diellit dhe vitaminen D absorbohet nga lëkura dhe futet ne trup.

Mukus membrana (cipat jargore) janë të pandara nga lëkura. Cipat jargore mbulojnë shtresën e brendshme të gojës, hundës, anusit, (pra të sistemeve tretes, frymarrjes, urinare dhe riprodhuese). Konjuktiva e syrit është gjithashtu e rrethuar në cipën jargore. Qelizat goblet në cipën jargore prodhojnë mukus e cila eshtë substancë jargore që e mban cipën të butë dhe të lagësht.Gjatë punës së saj infermieria duhet të dijë disa gjëra për lëkurën dhe cipën jargore. Një lëkurë e shëndetshme dhe e pa dëmtuar e ndihmon trupin të mbrohet nga dëmtimet. Një lëkurë e shëndetshme mund ti rezistojë organizmave shumë më mire sesa një lëkurë e irrituar. Lëkura e irrituar ose e demtuar nuk mund ta bëjë këtë. Gjatë punës së saj infermieria duhet të punojë në mënyrë të tillë që të mos irritojë apo dëmtojë lëkurën. Me poshtë po japim disa shembuj të kujdesit që duhet të tregojë infermierja që të parandalojë dëmtimin dhe irritimin e lëkurës dhe të cipës jargore:

1. Të zgjedhi sapunin dhe makiazhin (krem, pudër, buzëkuq, ton) që nuk irritojnë lëkurën

2. Të tregojë kujdes për gojen në mënyrë të tillë që të parandalojë cipën jargore mos të irritohet, të çahet
3. Ti shtrojë mirë çarçafët të mos formojnë rrudha ose të mblidhen që të mos dëmtojnë lëkurën e pacientit.

Lëkura dhe cipa jargore ndryshon në ndjeshmërinë ndaj dëmtimeve dhe irritimeve tek njerëz të ndryshëm dmth është i ndryshëm në njerëz të ndryshëm. Psh lëkura dhe cipa jargore e njerëzve që kanë mbajtur dietë, që nuk janë ushqyer sic duhet apo kanë pasur mungesë lëngjesh irritohet dhe dëmtohet lehtë. Qarkullimi i mirë i gjakut në lëkurë dhe në cipën jargore është i nevojshëm për të mbajtur qelizat e gjalla dhe të shëndetshmë. Kur qarkullimi është i dobët, qelizat nuk mund të ushqehen mirë dhe të nxjerrin mbeturinat sic duhet. Irritimi dhe dëmtimi do të ndodhë më lehtë.

Banjo e pacientit. Qëllimet e banjës së pacientit.

Bërja e banjës së pacientit është mjaft e rëndësishme dhe i shërben disa qëllimeve:

1. Banja pastron lëkurën dhe i jep pacientit ndjenjën e pastërtisë.
2. Ngrohtësia e ujit të banjës dhe masazhi/fërkimi gjatë banjës relakson pacientin.
3. Banja kërkon fërkim/masazh kur e lan dhe e than lekurën kjo stimulon qarkullimin e gjakut, frymëmarrjen.
4. Banja ndihmon në përmirësimin e imazhit dhe moralit të pacientit.
5. Diskomforti shpesh qetësohet me një banjë. Një pacient që s'ndihet rehat banja e ndihmon të relaksojë muskujt.
6. Banja i afron infermieres një kohë të shkëlqyer që të njihet më mirë me pacientin.
7. Duke i bërë banjë pacientit ju demostroni kujdesin për të, që është një aspekt mjaft i rëndësishëm për marrëdhënien infermier-pacient.

Banjo e shtratit

Agjenci të ndryshme shëndeti kanë mënyrën e tyre në lidhje me banjën e pacientit. Psh. disa preferojnë që banja ti bëhet pacientit në mëngjes; agjensi të tjera i planifikojnë në pjesën tjetër të ditës. Disa agjensi afrojnë banjë të plotë (komplet trupin) çdo ditë, të tjerat 2 herë në javë banjo të gjithë trupit. Pra procedurat janë të ndryshme. P.sh disa agjenci rekomandojnë që shpina e pacientit të lahet pas këmbëve, organet genitale dhe zona anale të lahet në fund.

Banjo në vaskë ose në dush

Pacienti mund të rruhet, të mirëmbajë higjienën e gojës, dhëmbëve në krevat ose në banjë. Infermieria i afron ndihmën e nevojshme. Pastron vaskën ose dushin, i sjell të gjitha mjetet e duhura pranë dushit apo vaskës. E mbush vaskën afërsisht gjysëm me ujë të ngrohtë 40° C ose rregullon dushin në temperaturën e duhur. Infermieria ndihmon pacientin të futet në vaskë ose dush. Ajo vendos duart e saj në sqetullat e pacientit ose vendos një karrige pranë vaskës që ta ketë më të lehtë të futet në vaskë pa dhimbje. Mbështetëse hekuri, kangjella janë të domosdoshme rreth pllakës së dushit, të cilat ndihmojnë pacientin nga rrëzimi. Një stol mund t'i vihet tek pllaka e dushit për komfortin e pacientit. Infermierja lan shpinën e pacientit dhe ndonjë pjesë tjetër që pacienti s'arrin dot t'a lajë. Ajo duhet të qëndrojë me pacientin në dush nëse ai është i dobët fizikisht ose ka frikë. Nëse s'ka problem, pra pacienti ka siguri në vetvetë që mund të qëndrojë i vetëm, por infermieria duhet të qëndrojë aty afër ta shohë atë shpesh (herë pas here) çdo 3-4 minuta. Infermierja mund të rregullojë krevatin e pacientit në kohën që ai është në dush apo vaskë nëse ai mund tê qëndrojë vetëm. Infermierja ndihmon pacientin të dalë nga dushi apo

vaska. Ajo ndihmon pacientin në fshirjen e trupit, veshjen e robdishanit dhe ndihmon të futet në krevat. Masat që duhen patur parasysh për të parandaluar aksidentet dhe dëmtimet:

1. Pacientët mund të ndjejnë dobësi dhe humbje ndjenjash.
2. Kontrolloje pacientin shpesh dhe mos e lër vetëm nëse s'je i sigurt për të.
3. Për të parandaluar djegien e lëkurës mos e hap ujin e nxehtë/ngrohtë kur pacienti është në vaskë me përjashtim të rasteve kur tregohet një kujdes i madh për rregullimin e ujit në banjë.
4. Sigurohu që dera e banjës s'është e mbyllur me çelës.
5. Vaskat dhe pllakat e dushit mund të jenë të rrëshqitshme, prandaj përdoret rrugicë plastike jo të rrëshqitshme në to.

Banjo në krevat e kryer nga pacienti.

- Vendos të gjitha pajisjet ose mjetet e nevojshme për dush në anë të krevatit të pacientit ku ai mund t'i kap ose arrijë me lehtësi. Këtu përfshihen mjetet ose veglat e rrojës, të gojës dhe flokëve.
- Lëre pacientin të veprojë vetë dhe ndihmoje nëse ka nevojë.
- Fërkoje pacientin në shpinë.

Fërkimi në shpinë

Kjo shpesh bëhet pasi pacienti ka bërë banjë. Vepron si balsam në të gjithë trupin dhe jep relaksim. Një fërkim i shpinës mund të zgjasë të paktën 4-6 min. Të rrallë janë pacientët që nuk e dëshirojnë atë. Infermierja duhet të dijë patjetër diagnozën e pacientit para se t'a bëjë këtë. Mund të ketë efekte të kundërta dhe nuk është e lejueshme p.sh., tek pacientët që kanë brinjë të thyer, kanë operacione apo atak në zemër.

Tema 6. Sëmundjet infektive dhe rrugët e transmetimit të infeksionit

Kuptimi i kontamimimit dhe i patogjenit

Kontaminimi ndodh atëhere kur një mikroorganizëm bie në kontakt me një organizëm bujtës. Me ***kontaminim*** nënkuptohet prezenca tranzitore ose rastësore e një mikroorganizmi në lëkurën ose mukozat e njeriut. Ky agjent kontaminues nuk shumohet dhe mbijeton për një kohë të shkurtër ose shumohet në mënyrë të kufizuar, duke mos arritur të implantohet përfundimisht në zonën e kontaminuar. ***Patogjen*** quhet një organizëm që mund të invadojë trupin e njeriut e të shkaktojë sëmundje. Një organizëm i tillë quhet patogjen. Për herë të parë KOCH vuri re këtë aftësi tek disa organizma, kështu izolimi i Mycobacterium tuberculosis realizohej vetëm në personat e sëmurë. Me evolimin e studimeve është parë se, midis organizmave nuk mund të ekzistojë një ndarje kaq strikte. P.sh escherichia coli është gjetur në intestinin e shumë personave të shëndoshë, duke e vlerësuar si jo-patogen. Gjithashtu E.coli është identifikuar si shkaktare e sëmundjeve diarreike dhe një enterotoksine e fuqishme është gjetur në disa shtame. Pra një organizëm mund të sillet si patogjen apo si kolonizues, në varësi të një sërë faktorëve. Sot është rritur numri i personave me imunitet të kompromentuar, si pasojë e zgjerimit të fushës së veprimit të mjekimeve me imunosupresorë. Në këto kushte, te këta persona, shumë organizma që zakonisht janë jo-patogjene, p.sh funget saprofite, sillen si patogjene.

Parazitët si patogjene

Paraziti përfaqëson një organizëm që jeton në një tjetër organizëm duke marrë përfitime prej tij dhe duke mos ofruar asgjë në këmbim. Një parazit është Entamoeba coli, protozoar, jeton në intestinin e njeriut pa shkaktuar sëmundje, duke qenë vetëm kolonizues. E.histolytica, specie e afërt me E.coli, është gietur si invaduese e murit të intestinit, duke shkaktuar kolit, abcese të mëlcisë, trurit dhe indeve të tjerë. Në këtë rast, paraziti sillet si patogjen në organizmin e bujtësit.

Infeksioni

Infeksioni është një sëmundje e shkaktuar nga një patogjen. Trupi i njeriut është i kolonizuar nga një numër i madh mikroorganizmash në lëkurë dhe në mukozat sipërfaqësore, që përbëjnë florën normale të tij. Këto organizma, qe rrallë mund të shkaktojnë sëmundje, zakonisht janë dobiprurës për bujtësit, duke konkuruar me patogjenët për "zona influence", duke prodhuar substanca antimikrobike toksike për patogjenët, dhe duke konkuruar me patogjenët për lëndët ushqyese. Megjithatë, prezenca dhe shumëzimi i këtyre mikroorganizmave në trupin e njeriut nuk përbën një infeksion. Infeksioni përfshin prezencën dhe shumëzimin e mikroorganizmave, shoqëruar me dëmtime indore të bujtësit. Clostridium tetani mund të shumëzohet në një plagë shpuese e të çlirojë aty neurotoksinën specifike, tetanospazminën. Në këtë rast, shumëzimi i patogjenit ndodh në indet e bujtesit, pra kjo sëmundje (tetanozi) mund të quhet infeksion. Në contrast nga sa më sipër, botulizmi, I cili shkaktohet nga Clostridium botulinum, shfaqet kur përdoren ushqime të kontaminuara nga ky bakter, i cili ka çliruar aty neurotoksinën specifike. Bakteri nuk shumëzohet në indet e bujtësit, në këtë rast nuk kemi të bëjmë me një infeksion por me një intoksikacion (helmim). Gjithashtu, të gjitha sëmundjet parazitare janë infeksione. Trupi ynë përgjigjet ndaj infeksionit nëpërmjet procesit inflamator. Shenjat e infeksionit janë enjtja (edema), skuqja, nxehtësia (temperaturë locale) dhe dhimbja. Enjtja vjen nga shtimi i likideve, si pasojë e rritjes së permeabilitetit kapilarë. Gjithashtu, kemi skuqje locale si pasojë e grumbullimit të gjakut ndërsa temperatura shkaktohet nga rritja e aktivitetit metabolik qelizor. Dhimbja është pasojë e enjtjes, si pasojë e shtypjes së terminacioneve nervore. Megjithse organizmi i njeriut mund të ekspozohet ndaj mikrobeve patogjene, jo gjithmonë mund të shkaktohet infeksion. Disa nga arsyet mund të jenë:

1. Mikrobi mund të vendoset në vendin e gabuar dhe si rrjedhoje nuk gjen kushte të përshtatshme për tu rritur e shumuar. Psh një patogjen I traktit respirator kur vendoset në lëkurë nuk mund të shkaktojë infeksion.
2. Mund të kete faktorë antibakterialë të pranishme, të cilat shkatërrojnë ose pengojnë rritjen mikrobike. Një element i tillë është lizozima, e cila gjendet në lot, pështymë dhe djersë.
3. Flora normale e pranishme mund të frenojë rritjen bakteriale.
4. Në organizmin e njeriut mund të ketë prezencë antitrupash, në persona që e kanë kaluar më parë një infeksion dhe që janë imunizuar ndaj tij.

Sëmundjet e transmetueshme

Sëmundje e transmetueshme quhet një infeksion, i cili mund të përhapet nga një person tek një person tjetër. Jo të gjithë janë sëmundje të transmetueshme. Një pacient me endokardit infektiv shkaktuar nga Streptococcus- sanguis vuan nga një infeksion. Megjithatë, nuk është sëmundje e transmetueshme pasi nuk përhapet nga një person tek një tjetër. Sëmundjet e transmetueshme mund të përhapen me disa rrugë transmetimi: direkt nga transmetimi person-person, me rruge respiratore, inokulim parenteral, kontakte seksuale ose mukozale dhe nga vektorë insekte.

Patogjeniciteti

Patogjeniciteti është aftësia e mikroorganizmave për të shkaktuar sëmundje. Patogjeniciteti është një karakteristikë e species. Duke u bazuar në këtë cilësi kemi: patogjenë të detyrueshëm, patogjenë oportunistë dhe jo-patogjenë. Patogjenë të detyrueshëm janë ato mikroorganizma që sa herë futen në trupin e njeriut shkaktojnë sëmundje. Patogjenët oportunistë shkaktojnë sëmundje vetëm në persona fizikisht të dobësuar me imunitet të kompromentuar dhe, si rrjedhojë, këto mikroorganizma me patogjenicitet të ulët, arrijnë të mboshtin këtë mbrojtje të dobësuar te këta persona. Jo patogjenët nuk shkaktojnë sëmundje, vetëm në raste të rralla te një organizëm tepër i brishtë ose i ndjeshëm.

Virulenca

Virulenca është aftësia e patogjenit për të shkaktuar sëmundje të rënda**.** Kur një patogjen shkakton infeksion, sëmundja respektive mund të jetë asimptomatike, e moderuar ose e rëndë. Këto variacione klinike varen nga gjëndja e përgjithshme e organizmit të prekur, por edhe nga faktorët e virulencës që posedon patogjeni. Brenda për brenda specieve patogjene ka shtame që dallohen për virulencë të ndryshme. Shtamet me virulencë të lartë mund të shkaktojnë sëmundje edhe kur futen në organizmin e njeriut ne një numër të vogël, ndërsa nga ata me virulencë të ulët, nevojiten një numër më i madh mikroorganizmash. Virulenca e një shtami mund të fuqizohet ose të dobësohet, pra ajo është një veti e ndryshueshme e patogjenëve.

Virulenca = invazivitet + infektivitet + toksicitet

Çdo lloj mikrobi ka karakteristikat e veta specifike, duke përfshirë dhe metabolizmin e tij, të cilat përcaktojnë patogjenicitetin dhe virulencën e mikroorganizmit. Aftësia e një mikrobi patogjen per t'u vendosur mbi një ind të ndjeshëm dhe për të mbijetuar ndaj mekanizmave të bujtësit per t'a kundërshtuar këtë gjë është më teper se një cështje rastësie. Megjithatë kur mikrobi patogjen gjendet në një mjedis me lagështirë dhe temperaturë optimale, ai duhet që t'i mbijetojë veprimit te enzimave bakterolitike, të antitrupave dhe fagociteve të organizmit bujtës, në menyrë që të shumohet e të dëmtojë indin ku ai është vendosur.

Infeksioziteti

Infeksioziteti është lehtësia me të cilën një patogjen mund të përhapet në popullatë. Disa patogjenë përhapen gjithmonë me shpejtësi në popullatë sesa disa të tjerë, psh influence është një infeksion me infeksiozitet të lartë.

Epidemiologiia

Epidemiologiia (epi-mbi, demos-popullatë, logy-shkcncë) studion përhapjet, shpeshtësitë dhe faktorët përcaktues të sëmundjeve në popullatat njerëzore. Ajo studion stadet e shëndetit dhe të sëmundjeve në popullatë. Nocioni i përhapjes së disa sëmundjeve është i hershëm, kështu përshkruhet izolimi i pacientëve lebrozë që në antikitet. Epidemiologjia, si një degë e rëndësishme në studimin e sëmundjeve, i ka fillimet e saj në shekullin e 19 nga studimet e John Snow mbi rrugët e transmetimit të kolerës. Në këtë studim u pa transmetimi i kolerës nga rasti në rast, gjatë një epidemie në Londër dhe perpara izolimit të shkaktarit, Vibrio cholerae, u hodh ideja se sëmundja mund të transmetohej nga uji i kontaminuar prej personave të infektuar. Pra, vlerësimi epidemiologjik nuk kërkon si pikënisje njohjen e agjentit patogen etiologjik, por kërkon të ofrojë të dhëna për të bërë të mundur identifikimin e tij. Historia e zbulimit të sëmundjes së SIDA-s është një shembull i ditëve tona (1980), se si kërkimet epidemiologjike mund te ndihmojné të identifikohet e të përshkruhet një sëmundje, deri në ato momente e panjohur, të njihen rruget e transmetimit dhe sistemet e kontrollit ndaj saj. Kështu, në vitin 1981, shfaqja e

rasteve me pneumoni nga Pneumocystis carinii (patogjen oportunist) tek të rinjtë meshkuj, u diagnostikua në individë jo-portatorë të sëmundjeve të njohura të shoqëruara me imunodeficenca. Vëzhgimi i disa sjelljeve dhe situatave me risk të lartë, lejoi formulimin e tij të hipotezës se infeksioni mund të transmetohej nëpërmjet gjakut e derivative të tij, si dhe me rrugë seksuale. Gjithshtu, duke parë rrugët e transmetimit, u mendua se shkaktari etiologjik duhet të ishte një virus. Zbulimi i virusit HIV i vërtetoi të gjitha hipotezat e nxjerra nga kërkimet epidemiologjike. Zbatimi i studimeve epidemiologjike për sëmundjet e transmetueshme ka disa qellime: (l) Përshkrimi i karakteristikave të infeksioneve dhe të sëmundjeve të transmetueshme të observuara në popullatë, (2) të cojë në identifikimin e zinxhirit të infeksionit, i cili realizon transmetimin e agjentit etiologjik dhe zhvillimin e semundjes, (3) të lehtësojë tentativat për identifikimin e sëmundjeve të transmetueshme mbështetur në kërkimet laboratorike, (4) të përcaktojë protokolle për parandalimin e sëmundjeve të transmetueshme si në aspektin individual, ashtu edhe për popullatën. Sëmundjet e transmetueshme mund të prekin individë të vecantë ose dhe me shtrirje të ndryshme në popullatë. Sjellja e agjentëve etiologjikë të këtyre sëmundjeve në popullata të ndryshme do të varet nga ndërveprimi i tre faktorëve: agjenti patogjen, bujtësi dhe mjedisi.

Faktorët e lidhur me agjentin etiologjik përfshijnë infeksiozitetin, patogjenicitetin, virulencën dhe aftësinë e tij për të mbijetuar në organizmat bujtëse të njeriut ose të kafshëve e në kushte të ndryshme mjedisore. Faktorë të tjerë të rëndësishëm si aftësia për të shfaqur rezistencë ndaj vaksinave që nxisin një përgjigje imunitare ose dhe medikamenteve, gjithashtu luajne rol të rëndësishëm në manifestimin e disa sëmundjeve infektive. Faktorët e lidhur me bujtësin përfshijnë, si shancet që ka ky organizëm të ekspozohet ndaj agientit patogjen, ashtu edhe përgjigjen individuale ndaj infeksionit. Ndër këta faktorë përmendim: udhëtimet, sjelljen seksuale, higjenën, imunitetin natyral dhe artificial, ushqyerjen, sëmundjet shoqëruese, etj.

Faktorët mjedisorë si: temperatura, pluhurat dhe lagështia, përdorimi i antibiotikëve dhe insekticideve, ndikojnë në mbijetesën e mikroorganizmave patogjene jashtë trupit të bujtësit.

Sëmundja e malarjes është shembull tipik i ndërveprimit të këtyre tre faktorëve. Agjenti patogjen i kësaj sëmundjeje, Plasmodium, është një parazit protozoar që i transmetohet njeriut nga pickimi i mushkonjës anofele femër të infektuar. Cikli aseksual që zhvillohet në organizmin e bujtësit, prek hepatocitin dhe eritrocitin. Në disa forma të malarjes (p.sh. Plasmodium vivax), plasmodiumi mund të qëndroje në periudha latence në hepatocite dhe muaj më vonë mund të japë relapse. Kjo sjellje nuk vërehet për Plasmodium falciparum. Një ndër faktorët e lidhur me vetë bujtësin, që ndikon në përhapjen e malarjes, është edhe jetesa e personave në zonat endemike të malarjes. Këta persona shfaqin një imunitet të pjesshëm për sa kohë jetojnë ne këto zona, si rezultat i ekspozimit të vazhdueshëm dhe rrallë vuajnë nga forma të rënda të malarjes. Ky imunitet humbet 1-2 vjet pas largimit nga këto zona. Përsa i përket vetë agjentit patogjen, te P.falciparum është shfaqur rezistenca për një serë medikamentesh profilaktike antimalarike, duke e bërë të vështirë mbrojtjen e personave që udhëtojnë në këto zona malarike. Aftësia e lartë e Plasmodium sp. për të realizuar ndyshime strukturore antigjenike në të gjitha stadet e ciklit jetësor të tij, e kanë bërë gjithashtu të pamundur deri më sot gjetjen e një vaksine antimalarike.

Edhe faktorët mjedisorë luajnë një rol thelbësor në përhapjen e malarjes. Kështu, shtrirje me të madhe malaria ka në zonat tropikale dhe vecanërisht në stinët me shi. Te dy këto elemente plotësojnë më së miri kushtet jetësore për mushkonjat anofele. Po ashtu, edhe përdorimi i insekticideve kundër këtyre vektorëve të sëmundjes, shërben si masë parandaluese në përhapjen e

malarjes, por edhe te këto mushkonja, është shfaqur rezistenca ndaj këtyre preparateve, duke ulur kështu efikasitetin e tyre.

Rrugët e transmetimit

Transmetimi i infeksionit mund të bëhet me **rrugë direkte**, në këtë rast kalimi ndodh nga personi në person, si pasojë e një kontakti direkt ose e një afërsie ekstreme. Transmetimi me **rrugë indirekte** ndodh për ato infeksione ku agjenti etiologjik eshtë i aftë të mbijetojë për periudha pak a shumë të gjata në mjedis, e realizohet nëpërmjet elementeve transportues dhe vektorëve. Mjetet transmetuese më të zakonshëm janë uji, ushqimet, ajri dhe gjithcka tjetër që mund të bjerë në kontakt e të kontaminohet nga persona të sëmurë ose bartës të infeksionit.Disa nga keta transmetues, si mishi, qumështi dhe nënproduktet e tij, lejojnë shumimin e mikroorganizmave patogjenë në to, prandaj konsiderohen të favorshëm; te tjerë si p.sh. uji, konsiderohen indiferentë: ndërsa të tjerë si pijet e pasura me anhidrid karboni ose ato me përmbajtje të moderuar alkooli, konsiderohen pengues në përhapjen e infeksionit. Një mjet i vecantë transportimi mund të jetë edhe vetë dora e njeriut, nëpërmjet tyre mikroorganizmat mund të transferohen nga një zonë, në një zonë tjetër, ose nga një person, në një tjetër person. Dora e njeriut luan rol të rëndesishëm, jo vetem në përhapjen e sëmundjeve që transmetohen me rrugë fekal- orale, por edhe në ato që përhapen me rrugë aerogjene, pasi ajo mund të kontaminohet me eksudate ose sekrecione të rrugëve të frymëmarrjes dhe të transmetojë mikroorganizmat në objekte ose duar të tjera. Njihen pesë mënyra të transmetimit të infeksionit: transmetimi me rrugë aerogjene, me rrugë fekal-orale (që përmbledh pothuajse të gjithë infeksionet që përhapen nëpërmjet ujit dhe ushqimeve), me rrugë parenterale (nga kontakti me gjakun ose derivatet e tij nëpërmjet injeksioneve, transfuzioneve, në ndërhyrjet kirurgjikale), me rruge seksuale dhe nëpërmjet vektorëve. Vektorët janë artropodët, të cilët mund të shërbejnë si transportues indiferentë të agjentit etiologjik të sëmundjes (mizat), ose të shërbejnë si vënd shumimi ose fazë e detyrueshme gjatë ciklit biologjik të mikroorganizmit (mushkonjat anofele te malarja).

Ethja

Ethe quhet rritja e temperaturës së trupit rnbi kufijtë e normës fiziologjike, kjo është edhe shenja më karakteristike e pjeses me të madhe e sëmundjeve infektive. Por ethja mund të shkaktohet edhe nga gjendje të tjera patologjike të organizmit. Temperatura e trupit të njeriut vendoset dhe mbahet në kontroll prej hipotalamusit. Kjo ndjek një cikël rrethor në të cilën temperatura është më e ulët në mëngjes herët dhe më e lartë rreth orës 10 në darkë, duke ndryshuar me 0.5 gradë ose më shumë. Rritja e temperaturës trupore mund të ndihmojë në luftimin e infeksionit. Si simptomë, ethja është konsideruar që duhet luftuar, por sot ekzistojnë edhe mendime të tjera në mbrojtje të ethes, si një faktor mbrojtës i organizmit ndaj agjentëve të ndryshëm patogjen. Ethja mund të jetë shenja më e dukshme ose e vetja shfaqje e sëmundjes, por gjithashtu ajo mund të mungojë në fëmijë të vegjël, në pleq, në persona me imunitet të kompromentuar pavarësisht nga infeksioni tepër i rëndë që këta persona mund të kenë. Ethet ndahen në disa lloje:

1. Ethja intermitente ndodh kur temperatura ngrihet, por ulet përsëri cdo ditë në normë.
2. Ethja remitente ndodh kur temperatura ngrihet, por më pas ulet cdo ditë por nuk arrin normën.
3. Ethja kontinua ndodh kur temperatura qëndron vazhdimisht e lartë dhe pa luhatje të dukshme ditore.
4. Ethja recidivuese ndodh kur vihen re periudha të shkurtra ethesh ndërmjet një ose disa ditësh me temperaturë normale

5. Ethet medikamentoze ngjan shumë me infeksionet dhe ndërpritet me ndërprerjen e medikamentit.
6. Ethet me origjinë të panjohur përbëjnë një problem madhor pasi në përgjithësi mund të jenë edhe sëmundje infektive, diagnoza e të cilave mbetet e paqartë për javë ose muaj të tërë.

Efektet anësore të etheve

Delirium- është një gjendje konfuzioni, shpesh me axhitim. Është më e shpeshtë në fëmijë dhe në mosha të mëdha. Shfaqet kur tempratura është e lartë, vecanërisht natën.

Konvulsionet febrile- shfaqen në fëmijë midis moshës 6 muaj deri në 6 vjec. Ato mund të jenë shenja të një epilepsie të vërtetë dhe shpesh ndërpriten kur fëmija arrin moshën 4-6 vjec.

Trajtimi i ethes dhe komplikacioneve

Ethet duhet ë trajtohen në varësi të rastit. Për trajtimin e ethes përdoren metoda fizike dhe medikamentoze. Kompresat e ndryshme me solucione, por më shpesh me ujë japin rezultate në uljen e temperaturës. Antipiretikët përbëjnë grupin medikametoz efektiv për dominimin e ethes. Në infeksione temperatura ulet me antibiotik.

Sindroma meningeale dhe meningizmi

Meningiti akut është inflamacioni i cipave të trurit, që shkaktohet nga një numër i madh bakteresh, virusesh, funge spiroketa apo parazitë. Sindroma meningeale paraqitet me tre grupe shenjash : shenjat e përgjithshme, shenjat fizike meningeale dhe ndryshimet në LCS. Shenjat e përgjithshme janë temperatura e lartë, dhimbjet e kokës, përshtjellime ose të vjella dhe fotofobi. Dhimbjet e kokës janë shumë të forta, të vjellat janë centrale, pasojë e hipertensionit intrakranial. Bombimi i fontanelës tek të porsalindurit është shenjë treguese e rritjes së presionit intrakranial. Temperatura dhe persistenca e të vjellave janë shenja të rëndësishme që duhet të tërheqin vëmendjen për praninë e meningitit tek një fëmijë nën 2 vjec.

Shenjat fizike meningeale

a. Rigiditeti nukal (ngrirja e muskujve të qafës)
b. Shenja Kerning
c. Shenja Amoss
d. Shenja Lesage

Infeksionet nozokomiale

Kontrolli i infeksioneve në institucionet shëndetësore është një standart i cilësisë dhe ka rol qenësor për mirëqenien dhe sigurinë e të sëmurëve, punonjësve shëndetësorë dhe vizitoröve. Kjo disiplinë përfshin shumicën e reparteve përbrenda spitalit dhe përmbledh çështjet që i përkasin cilësisë, menaxhimit të rrezikut për infektim, udhëheqjes klinike, shëndetit dhe sigurisë në vendin e punës.

Organizimi i kontrollit të infeksioneve

Të gjitha institucionet shëndetësore patjetër duhet ta kenë përbrenda strukturës së tyre organizative programin e kontrollit të infeksioneve. Ky progam duhet të ketë dy pikësynime:

1. të ulë në minimum shkallën e infeksioneve nozokomiale, dhe
2. të mbrojë personelin shëndetësor dhe vizitorët nga rreziqet eventuale të infeksioneve

Ekipi për kontrollin e infeksioneve duhet të ketë përvojë dhe njohuri të gjerë nga disa fusha të mjekësisë, sic janë: kontrolli i infeksioneve, mikrobiologjia mjekësore, sëmundjet ngjitëse dhe procedurat praktike të infermierisë. Ekipi duhet të ketë lidhje të ngushtë me laboratorin e mikrobiologjisë; mikrobiologu duhet të jetë pjesë përbërëse e ekipit për kontrollin e infeksioneve.

Ekipi duhet té përbëhet prej së paku një mjeku dhe një infermiereje për kontrollin e infeksioneve. Në SHBA giatë viteve të 80-ta rekomandohej që në cdo 250 shtretër të punojë një infermiere e kontrollit të infeksioneve me orar të plotë. Sipas një studimi të fundit të bërë nëpër institucione të ndryshme shëndetësore, doli përfundimi se në veprimtaritë e kontrollit të infeksioneve mjafton mesatarisht 0.81 infermiere. Mirëpo, në mjekësinë bashkëkohore gjithnjë e më shumë po zvogëlohet numri i shtretërve për përkujdesje akute; në anën tjetër po shtohet vëllimi i mjekimit jashtëspitalor, i intervenimit njëditor kirurgjik dhe i mjekimit shtëpiak. Këto rrethana të reja po rrisin edhe problemet që i përkasin kontrollit të infeksioneve dhe rezistencës ndaj antimikrobikëve. Prandaj, numri optimal i infermiereve që do të punonin në kontrollin e infeksioneve nuk mund të llogaritet thjesht në bazë të numrit të shtretërve të përkujdesjes akute, por duhet marrë në konsideratë edhe strukturën e të sëmurëve dhe kapacitetin e përkujdesjes ndaj tyre. Raporti më i preferuar ndërmjet mjekëve dhe infermiereve të kontrollit të infeksioneve në ekipin e kontrollit të infeksioneve do të ishte 1:5. Ekipi është përgjegjës për marrjen e vendimeve në lidhje me kontrollin e infeksioneve si dhe për planifikimin të politikës së kontrollit të infeksion

Infermierja e kontrollit të infeksionit, detyrat dhe përgjegjësitë

Infermierja e kontrollit të infeksionit duhet të jetë e aftë të veprojë si infermiere e specializuar klinike. Detyrat e infermieres së kontrollit të infeksioneve janë parimisht të ndërlidhuara me praktikat e kontrollit të infeksioneve, me përgjithësi të vecantë për problemet e infermierisë dhe të edukimit. Nëpër spitale të mëdha, infermierja e kontrollit të infeksioneve mund t'i trajnojë inferrnieret "ndërlidhëse". Këto inferrniere më tej kanë përgjegjësinë e vecantë për vazhdimësinë e mbarëvajtjes së praktikave adekuate për kontrollin e infeksioneve dhe për edukimin e mëtejshëm nëpër klinikat e tyre. Keta persona janë "lidhje" ndërmjet infermiereve të kontrollit të infeksionit dhe të reparteve të tjera dhe ndihmojnë për identifikimin e problemeve, zgjidhjen e tyre dhe për mbajtjen e komunikimeve.

Kualifikimi themelor i infermiereve për kontrollin e infeksionit

Në bazë të klasifikimit themelor, në pozitën e infermieres për kontroll të infeksioneve duhet të jetë një infermiere me shkollë të lartë të infermierisë që ka përvojë klinike dhe administrative. Me rëndësi në është edhe aftësia për komunikim, edukim dhe shkollimi prestigjioz.

Metodat e mbikqyrjes së infeksioneve spitalore

Mbikqyria e infeksioneve spitalore kërkon përkufizime(definicione) të qarta. Në shumë raste nuk ka përkufizime të pranueshme nga të gjithë, prandaj edhe rezultatet e nxjerra të infeksioneve varen nga përkufizimet c përdorura. Përkufizimet e përdorura duhet t'i ndajnë qartë infeksionet spitalore nga ato që janë marrë jashtë spitalit. Infeksionet brendaspitalore mund të definohen si infeksione që nuk kanë qenë të pranishme në momentin e pranimit të të sëmurit në spital dhe që nuk kanë qënë në fazën e inkubacionit gjatë pranimit në spital. Disa infeksione mund të shfaqen pas daljes së të sëmurit nga spitali. Në mbikqyrjen e infeksioneve spitalore të plagëve, deri 70% e infeksioneve mund të shfaqen pas daljes nga spitali. Mbikërja formale e infeksioneve kërkon ekzaminimin e secilit pacient veç e veç, shpesh nga disa herë rradhazi, nga ana e personelit të trajnuar. Mbikqyrja e saktë e infeksioneve zakonisht kyhet duke kombinuar analizat laboratorike me kryerjen e vizitave rutine të pacientit.

Incidenca dhe prevalence e infeksioneve spitalore

Prevalenca e infeksioneve spitalore është numri i rasteve aktive me infeksione spitalore ne bazë të numrit të caktuar të të sëmurëve gjatë periudhës së caktuar kohore (prevalenca periodike) apo në momentin e caktuar (prevalencë momentale). Shkalla e prevalencës është raporti ndërmjet

numrit total të të sëmurëve me infeksion aktiv ndaj numrit të të sëmurëve të shtruar në spital apo në një repart të caktuar në kohën e hulumtimit. Ndërkaq, incidenca është numri i rasteve të reja të infeksionit që shfaqen në një numër të caktuar pacientësh gjatë periudhës së specifikuar kohore. Shkalla e incidencës është numri i rasteve të reja me infeksione spitalore ndaj popullacionit të rrezikuar, gjatë periudhës së caktuar kohore. Përgjegjësitë e ekipit për kontrollin e infeksioneve

1. Të këshillojë personelin për të gjitha aspektet e kontrollit të infeksionit dhe të krijojë mjedis të sigurt për të sëmurët dhe për personelin;
2. Të sigurojë programe për edukimin e tërë personelit spitalor në fushën e parandalimit të infeksioneve brendaspitalore;
3. Të sigurojë një udhëzues themelor të politikave dhe të procedurave të kontrollit të infeksioneve; edhe rekomandimet lokale duhet të jenë në trajtë të shkruar;
4. Të krijojë sistemin e mbikqrjes së infeksioneve spitalore me qëllim që të identifikohen të sëmurët e rrezikuar për infeksion dhe problemet nëpër departamente që kërkojnë intervenim.
5. Të këshillojë mënyrën e menaxhimit të të sëmurëve që kanë nevojë për izolim special apo për masat parandaluese dhe kontrolluese të infeksioneve;
6. Të parandaloje dhe kontrollojë shpërthimet e epidemive në bashkëpunim me mjekët dhe infermieret;
7. Të sigurojë rekomandimet për përshkrimin e antibiotikëve;
8. Të krijojë lidhje me mjekët e sherbimeve te tjera spitalore
9. Të kryejë edhe punë të tjera sipas kërkesës dhe nevojave, si p.sh. inspeksioni i kuzhinës, kontrolli i kafshëve, dispozimi i mbeturinave.

Tema 7. Pastrimi dhe dezinfektimi i siperfaqeve dhe ambjenteve

Dekontaminimi është proces me të cilin hiqen apo shkatërrohen mikroorganizmat e pranishme në një object, me qëllim që ai të jetë i sigurtë për përdorim. Ky proces përfshin pastrimin, dezinfektimin dhe sterilizimin.

Pastrimi është proces i heqjes së materialit të huaj nga ndonjë objekt.

Dezinfektimi është proces i zvogelimit të numrit të mikroorganizmave patogjene por jo edhe i sporeve të baktereve, nga objektet e ndryshme apo nga lëkura, deri në atë shkallë që nuk e demton shëndetin. Dezinfektimi i shkallës së lartë shpesh përdoret për shkatërrimin e bacilit të tuberkulozit, enteroviruseve, baktereve të tjera vegjetativë, fungjeve si dhe viruseve të tjerë më të ndjeshëm.

Sterilizimi është procedurë e shkatërrimit të mikroorganizmave të gjallë përfshirë edhe sporet e baktereve. Për një objekt thuhet se është sterilizuar nëse e ka kaluar ecurinë e kontrolluar të sterilizimit.

Shkalla e dekontaminimit duhet të jetë në atë nivel që gjatë përdorimit të pajisjeve të ndryshme, mos të ketë rrezik.nga infektimi. Përzgjedhja e metodës së dekontaminimit varet nga disa faktorë, sic janë: lloji i materialit të objektit që dekontaminohet, numri dhe lloji i mikroorganizmave të përfshirë dhe shkalla e rrezikut të infeksionit për të sëmurin dhe personelin mjekësor. Kategoritë e klasifikimit të rrezikut për infektim nga pajisjet apo mjedisi dhe niveli i sygjeruar për dekontaminim.

Rreziku i ulët

Këtë shkallë të rrezikut e kanë pajisjet që vijnë në kontakt me lëkurën normale apo të padëmtuar, si dhe përbërësit e mjedisit që nuk janë në kontakt me të sëmurin (p.sh. muret, dyshemetë, mobiliet, lavabote etj.). Për këtë nivel, larja dhe terja zakonisht mjaftojnë për dekontaminim.

Rreziku mesatar

Këtij grupi të rrezikut i takojnë pajisjet që vijnë në kontakt me mukozat e padëmtuara ose me lëkuren e demtuar, si dhe pajisjet e tjera të kontaminuara me mikroorganizma virulente apo transmisive. si p.sh. pajisjet respiratore, endoskopët gastrointestinalë, instrumentet vaginale dhe termometrat. Për këtë nivel të rrezikshmërisë duhet bërë pastrimi pastaj edhe dezinfektimi.

Rreziku i lartë

Këtij grupi i përkasin pajisjet që futen në brendi të indeve sterile, përfshirë zgavrrat trupore dhe në sistemin e qarkullimit të gjakut, psh instrumentat kirurgjike, pajisjet brendauterine, kateterët vaskulare etj. Në këto raste së pari duhet bërë pastrimi dhe pastaj sterilizimi

Mënyrat e pastrimit

Pastrimi i plotë dhe tharja largojnë shumicën e mikroorganimave nga sipërfaqja e pajisjeve apo objekteve të ndryshme. Prandaj, pastrimi gjithnjë duhet t'i paraprijë dezinfekimit dhe sterilizimit. Pastrimi zakonisht bëhet me ujë, me veprim mekanik dhe me detergjentë. Ai mund të jetë manual apo mekanik, me raste përdoren aparate të ultazerit për pastrim apo dezinfektante; kjo mund ta lehtësojë pastrimin dhe dekontaminimin e disa objekteve dhe pakëson nevojën e manipulimit manual.

Pastrimi manual

Të gjitha pajisjet që duhen dezinfektuar apo sterilizuar, paraprakisht para pasrimit duhet të çmontohen. Për pastrim preferohet përdorimi i ujit të ftohtë, sepse e largon pjesën më të madhe të materialit proteinik (gjaku, kelbazë etj). Përdorimi i ujit të ngrohtë apo dezinfektantit mund të shkaktojnë koagulimin e materialit, i cili mandej shumë vështirë hiqet. Metoda më e thjeshtë dhe më e lirë është pstrimi i pajisjeve me furcë (brushë), e cila pozicionohet nën sipërfaqen e ujit për të evituar krijimin e aerosoleve. Pas përdorimit furca duhet të dekontaminohet dhe të thahet. Në fund, pajisjet shpëlahen me ujë të ngrohtë dhe thahen. Prej ketij momenti ato janë të gatshme për përdorim ose për dezinfektim e sterilizim. Personeli që punon me pajisjet e kontaminuara duhet të mbajë doreza të cilësisë së mirë me qëllim të mbrojtjes në punë.

Sipas rekomandimeve plotësuese të botuara nga Association for the Advancement of Medical Instrumentation (AAMI), pastrimi duhet filluar me ujë të ftohtë, pastaj me ujë të ngrohtë apo tretje detergjenti dhe në fund të bëhet shpërlarja përfundimtare. JHPIEGO, një agjensi e cila zakonisht përfshihet ne institucionet që kanë burime shumë të kufizuara sugjeron zhytjen e instrumenteve dhe të pajisjeve të tjera të ndotura në uje të ftohtë i cili përmban O.5% zbardhues klorik me qëllim të dekontaminimit dhe pastaj të bëhet larja e shperlarja, po ashtu, me ujë të ftohtë.

Pastrimi i mjedisit

Dyshemetë dhe sipërfaqet, lavabotë dhe drenazhet duhet të pastrohen me ujë dhe detergjent. Nuk ka nevojë për përdorim rutinor të detergjentëve. Nëse ndodh derdhja e materialit të dyshimte infektiv (p.sh. gjaku, këlbaza etj.) rekomandohet që para pastrimit të bëhet dezinfektimi. Pastrimi apo fshirja duhet bërë me doreza duke përdorur 0.5-1% natrium hipoklorit (5.000-10.000 ppm C12 zbardhues shtëpiak) apo me dezinficiencë të aktivitetit përkatës. Gjate këtyre veprimeve gjithnjë duhet bartur doreza. Nëse përnjëherë pastrohet ndonjë sipërfaqe e madhe me dezinficiensë të klorit, atëhere mund të lirohen sasi të mëdha gazit klorik, i cili mund të jetë i

rrezikshëm për personelin. Nëse materiali i derdhur largohet menjëherë, atëhere nuk ka nevojë të bëhet dezinfektimi i tërë hapësirës, por mjafton vetëm pastrimi i mire.

Dezinfektimi

Dezinfektimi mund të bëhet me nxehtësi apo me procese kimike. Kurdo ka mundësi, përparësi duhet të ketë dezinfektimi me nxehtësi. Ai është më i sigurt sesa procesi i dezinfektimit kimik nuk lë shenja, kontrollohet me lehtë dhe nuk është toksik. Materialet organike (serumi, gjaku, qelbi ose materiali fekal) ndikojnë në efikasitetin antimikrobik te të dy metodat. Sa më shumë që ka mikroorganizma të pranishëm, aq më kohëgjatë do të jetë dezinfektimi. Prandaj, pastrimi thelbësor para dezinfektimit ka rolin më të madh.

Metodat termike (nxehtësia)

Përkundër faktit se autokllavimi dhe sterilizimi me avull nuk janë të domosdoshëm për dezinfektim, nganjëherë mund të kenë përparësi për dekontaminimin e disa pajisjeve sic është p.sh. spekulumi vaginal). Nxehtësia e lagësht në 70-100°C.

Vlimi (100°C) për së paku 5 minuta është metodë e thjeshtë dhe shumë e besueshme për inaktivizimin e mikroorganizmave, përfshirë këtu edhe virusin e hepatitit B, virusin HIV dhe mikobakteret. Nëse bëhet me kujdes, kjo procedure i perket dezinfektimit të nivelit të lartë. Paraprakisht, pajisjet duhet të pastrohen mire, të vihen në kontejnerë dhe të mbushen me ujë. Uji nxehet deri sa të arrijë pikën e vlimit. Dezinfektimi duhet të zgjasë 5 minuta prej momentit të mbërritjes se pikës së vlimit. Shtimi i tretjes 2% të bikarbonatit të natriumit e pengon shkatërrimin e instrumentave dhe të pajisjeve të tjera. Nëse përdoren pincetat e mëdha për nxjerrjen e materialit, ato duhet të zihen (apo autoklavohen) bashkë me dorëzat e tyre së paku një herë ne ditë dhe të deponohen të thara. Bojleri (ena për vlim) duhet të zbrazet dhe të thahet. Për instrumentet që mund të dëmtohen në temperaturë të vlimit, si alternative është dezinfektimi në temperatura më të ulëta (p.sh. 80 ^{o}c në kohëzgjatje prej 5 minutash), me kusht që të kete termometër për matjen e temperaturës. Dezinfektimi me ujë të nxehtë mund të bëhet ne makina speciale të larjes p.sh. të rrobave, të enëve të carcafëve, të gypave për respiratorë, të instrumentave kirurgjikalë para autoklavimit. Në këto makina procesi i pastrimit, dezinfektimit me ujë te nxehtë, dhe tharjes janë të kombinuara në një procedurë shumë efektive, duke i përgatitur disa instrumente të gatshme për përdorim (p.sh. gypat për respirator) ose të sigurta përpunim të mëtejshëm (p.sh. instrumentet kirurgjike). Shpërlarja dhe pastrimi fillestar i heqin shumicën e mikroorganizmave, prandaj edhe koha e nevojshme për dezinfektim mund të shkurtohet, psh 70^{0}C për 3 min ose 80°C për 1 min. Makinat e përdorura për dezinfektim duhet të mirëmbahen dhe të kontrollohen rregullisht. Varësisht nga lloji i makinave dhe kompleksiteti i pajisjeve mund të realizohet dezinfektimi i nivelit të ulët apo të lartë.

Metodat kimike

Para se të vendoset për përdorimin e dezinfektantëve, së pari duhet shikuar cila metodë është e mundshme dhe më praktike. Dezinfektantët kimikë përdoren kryesisht në dezinfektimin e pajisjeve që janë te ndjeshme ndaj nxehtësisë dhe në ato raste shfrytëzimi i pajisjeve për një përdorim nuk është ekonomik (kostoefektiv). Disa pajisje mjekësore (p.sh. bronkoskopët) kërkojnë dezinfektim të nivelit të lartë. Për këtë qëllim mund të përdoret një numër i kufizuar i dezinfektantëve (psh. glutaraldeidi 2%, peroksid hidrogjeni 6%, acidi peracetik 0.2-05%) Nëse kërkohet veprim sporacid i dezinfektantëve, atëhere pajisjet zhyten n glutaraldeid 2% në kohëzgjatje prej së paku 3 orësh.

Dezinfektantët kimikë duhet të përgatiten të freskët dhe në përqëndrime korrekte sipas udhëzimeve të prodhuesit. Njëkohësisht, ato duhet të hidhen sipas kohës së caktuar dhe pas serisë së caktuar të përdorimeve. Dezinfektantët duhet të deponohen në shishe të pastra me kapakë plastikë. Pas zbrazjes dhe para rimbushjes shishja duhet të pastrohet mire. Shishet pjesërisht të zbrazëta nuk mbushen, sepse ky veprim mund të shkaktojë kontaminim dhe shumëzim të mikroorganizmave rezistentë. Pas dezinfektimit, pajisjet duhet te shpërlahen mire me ujë steril. Nese nuk ka ujë steril, mund të përdoret uji i vluar dhe i ftohur. Pas shperlarjes, pajisjet duhet të thahen dhe të mbrohen mirë nga kontaminimi.

Tema 8. Metodat fizike të dezinfektimit dhe sterilizimit

Dezinfektimi i sipërfaqeve

Sipërfaqet e ndotura mund të pastrohen nga pluhuri dhe të dezinfektohen me agjente përkatës kimike. Ne sipërfaqet e pastra, alkoli ka veprim baktericid dhe nuk ka nevoje për shpërlarje

Desinfektuesit kimikë

Desinfektuesi ideal efektiv nuk e demton mjetin, nuk lëndon njerëzit dhe është pak i kushtueshëm. Nuk ekziston preparat që ti përmbaje te gjitha këto perparësi dhe i gjithë procesi i desinfektimit është i pasigurt. Gjithë desinfektuesit kimik janë gërryes, toksikë, te paqëndrueshëm në tretësirë dhe inaktivizohen shpejtë nga kushtet organike, kaucuku, plastika dhe uji me presion. Kur për desifektimin kimik nuk ka altnativë është arritur marrveshja per tu marr në konsideratë faktorët në tabelën e tjerë. Lagia e mjeteve me desifektant nuk . përdoret në masë duke qenë se tretësira mund të ndihmojë rritjen e gram negativëve dhe të coj në kontaminim te rëndë.

Ruajtja e mjeteve

Ruajtja e mjeteve në gjendje të mirë pune paraqet një rëndësi të vecantë në suksesin e kontrollit të infeksioneve. Larëset e rrobave dhe makineritë paraqesin problenne të vecanta. Vëzhgimet kanë treguar se një pjesë e madhe nuk funksionojnë në mënyrë adekuate. Problemet tipike përfshijnë: presionin e dobët te ujit, bllokimin nga materialet e ngurta, fiksimi/ ngelja nëpër tubat e masave jo të duhura dhe pamjaftueshłnëria e derdhjes. Prishja e tyre është e zakonshme dhe ndihmon në përhapjen e sëmundjeve nozokomiale. Ky problem është më i theksuar tek pacientët me imunitet të kompromentuar. Makineritë mund të shkaktojnë probleme kur shpohen ose kapaku i tyre rrjedh (ose kur është i tejmbushur). Kontrolli rutinë i mirëmbajtjes së pajisjeve është gjithmonë i rëndësishëm.

Faktorët që përcaktoinë efektivitetin e desifektuesit kimik:

1. Kontakti i nevojshëm — dezifektimi nuk mund të ndodh nëse në tretësirë nuk përfshihet e gjithë siperfaqja. Paralarja, zhytja e plotë dhe eliminimi i flluskave të ajrit janë kushte paraprake të rëndësishme.
2. Shmangia e neutralizimit- uji me shumë presion, plastikat, kauęuku, kushtet organike dhe detergjentët reduktojnë efikasitetin e shumë desifektantëve kimik.
3. Përqëndrimi — një tretësirë në përqëndrim më të ulët se ai i rekomanduar nuk do të jetë plotësisht efektiv. Ndërkohë që një përqëndrim më i lartë nuk është domosdoshmërisht më efektiv, por është një shpenzim i produktit p.sh.: alkooli 100% avullon shumë shpejtë për tu përdorur si dezifektant.

4. Qendrueshmëria — hollimi mund të ndryshoj me kalimin e kohës. Data e mbarimit te afatit të përdorimit duhet të kontrollohet përpara cdo përdorimi.
5. Shpejtësia e veprimit — disa desifektante kimik bëjnë shkatërrimin e mikroorganizmave me shpejt se të tjerët. Hypokloritet dhe alkooli veprojnë shpejt, glutaraldehyde desifekton avash.
6. Amplituda e veprimit- jo të gjithë dezinfektantët kimikë shkatërrojnë të njëjtën masë mikroorganizmash. Vëmendje duhet tu kushtohet patogenëve që janë të pranishëm më shpesh.
7. Kostoja- përdorimi i një dezonfektanti kimik të papërshtatshëm, është i kushtueshëm dhe jo efikas. Chlorhexidina është shumë e shtrenjte dhe ka një spekter shumë të ngushtë për dezinfektim të kënaqshëm.

Sterilizimi

Metodat e sterilizimit janë: sterilizimi me avull nën presion të lartë (autoklavimi), me nxehtësi të thatë, me gaz të etilen oksidit, me avull nën presion të ulët dhe me formaldeid.

Sterilizimi me avull

Sterilizimi me avull është metoda më e shpeshtë dhe më e preferuara për sterilizimin e pajisjeve që depërtojnë lëkurën dhe mukozat, me kusht që nxehtësia dhe lagështia mos ť i dëmtojne ato pajisje. Sterilizimi me avull është metodë e sigurtë, jo toksike, e lirë, sporacide, arrin shpejt nxehtësinë dhe depërton mire në materiale.

Metodologjia

Avulli duhet të aplikohet në kohëzgjatje të caktuar, me qëllim që pajisjet e ndryshme të arrijnë temperaturat e dëshiruara:

121 ^{O}C gjatë 20 minutave për materialet e pambështjëlla, 30 minuta për materialet e paketuara ne 1.036 Bar(15,03 psi) mbi shtypjen atmosferike.

134^{0}C në kohëzgjatje prej 4 minutash për materialet e pambështjella në sterilizator gravitar apo pajisjet e mbështjella në sterilizator vakumi në 2.026 ba<29.41 psi) mbi shtypjen atmosferike.

Si alternativë për instrumentet dhe materialet e pambeshtjella, mund të përdoret edhe shporeti me avull i amvisnisë. Në këtë rast, koha e sterilizimit duhet të jetë së paku 30 minuta.

Nxehtësia e thatë

Nxehtësia e thatë preferohet për sterilizimin e shiringave te xhamit, yndyrërave, pluhurave, vajrave etj.

Metoda

Sterilizatori i thatë punon sipas parimit të furrës me ventilator, i cili mundëson shperndarjen e njëtrajtshme të nxehtësisë. Temperaturat dhe koha e rekomanduar për sterilizimin e pajisjeve mjekësore janë si vijon:

170^{0} c për 2 orë

180^{0} C për 1 orë

Materialet sterile duhet të mbrohen nga rikontaminimi.

Gazi i etilenoksidit

Ky përdoret për sterilizim me temperatura të ulëta të disa pajisjeve në spital. Etilenoksidi është gaz toksik, prandaj duhet me përpikmeri ťu përmbaheni udhëzimeve të prodhuesit për instalimin dhe përdorimin e tij. Për të mundësuar sterilizimin me etilenoksid duhet ťiu permbaheni parametrave: peqëndrimi i gazit, temperatura, lagështia dhe koha e ekspozimit.

Organizmi i hapësirës në departamentin e sterilizimit

Shërbimi i sterilizimit duhet të udhëhiqet nga nje person i kualifikuar. Tërë personeli duhet të trajnohet dhe të ketë edukim të vazhdueshem në procesin e sterilizimit dhe të dezinfektimit. Për

të gjitha procedurat e punës duhet të jenë të shkruara protokollet e punës dhe po ashtu duhet te ketë program të kontrolluar për sigurimin e cilësisë. Hapësira për sterilizim qëndror duhet të ketë 4 zona:

1. Zona për dekontaminim
2. Zona për paketim
3. Zona për sterilizim
4. Zona për deponim

Në hapësirën për dekontaminim bëhet pranimi i materialit, sortimi, pastrimi dhe sipas mundësive edhe dezinfektimi. Personeli duhet të mbajë doreza dhe përparëse plastike. Preferohet që personeli po ashtu të jetë i pajisur edhe xhup me mërgë rezistente ndaj lëngjeve, maska dhe syze mbrojtëse. Në hapësirën e paketimit bëhet gumbullini dhe paketimi i materialeve të pastra por ende josterile para sterilizimit. Në këto materiale duhet të shënohet saktësisht përmbajtja, data e përpunimit dhe afati i skadencës.

Procesi i sterilizimit

Përparësi ka autokllavimi. Çdo procedurë e sterilizimit duhet të vëzhgohet rregullisht përmes metodave fizike (mekanike), kimike dhe biologjike. Metodat fizike përfshijnë vlerësimin ditor të kohëzgjatjes se ciklit, të temperaturës dhe të shtypjes. Për këtë qëllim duhet të ketë edhe formulare dhe fletëraporte me shkrim. Ndryshimi i ngjyrës së indikatorëve kimikë, të cilët vendosen në sipërfaqen e jashtme të çdo paketimi dëshmon se pakoja iu ka nënshtruar procesit të sterilizimit. Po ashtu, indikatorët kimikë duhet të vihen edhe në brëndi të pakove për të vërtetuar depërtimin e avujve, si shtojcë e metodës fizike të kontrollit të sterilizimit. Para përdorimit të sterilizimit preferohet që çdo dite të bëhet testi i Bovi/Dikut në 134^0C tek autokllavët me prevakum. Në disa vende, për vrojtimin e procesit të sterilizmit me nxehtësi dhe atij me avull përdoren indikatorët biologjikë te sporeve të Geobacillus steraothermophylas, kurse sporet e Bacillus atrophaeus përdoren per kontrollin e etilen-oksidit. Indikatoret biologjike vendosen në pajisje të veçantë për kontrollin e sterilizimit apo pakot kontrollë që janë pjesë reprezentative e segmentit qe sterilizohet. AAMI rekomandon që sterilizatorët me avull të testohen me indikatore biologjikë së paku një here në jave, mundësisht çdo dite dhe giithmonë te sterilizimi i implantatateve, te cilat nuk jepen përderisa të lexohet prova biologjike. AAMI, po ashtu rekomandon kontrollin me tregues biologjikë të çdo sterilizimi me etilenoksid. AAMI rekomandon që indikatoret biologjikë te përdoren pas instalimit të sterilizatorit, pas servisimeve të mëdha, si dhe pas defekteve të aparaturës.

Deponimi

Duhet përkujdesur që gjithmonë pajisjet e sterilizuara të dalin jashtë departamentit sipas sistemit të rrotacionit: d.m.th. sipas datës së sterilizimit, duke filluar me pajisjet me të vjetra dhe gjithmone duhet të jenë të thara.

Tema 9. Pastrimi i sipërfaqes dhe ambjenteve

Kontaminimi i mjedisit përreth të sëmurit mund të shkaktojë përhapjen e mikroorganizmave dhe shfaqjen e infeksioneve. Kjo zakonisht ndodh gjatë kontaminimit të pajisjeve mjekësore me sekrecione të të sëmurit apo përmes duarve të papastra të punonjësve shëndetësorë te cilët prekin instrumentet, pajisjet ose sipërfaqet perreth të sëmurit. Studimet e ndryshme kanë dëshmuar se

rreziku i infeksionit është më i madh në rast se të semurët janë futur në ato dhoma në të cilat më parë kanë qenë të shtruar të sëmurët me diarre. Kjo dëshmi thekson nevojën e mbajtjes së pastërtise dhe shmangien e krijimit të pluhurit dhe materialeve të tjera që përmbajnë mikroorganizma patogene apo mundësojne rritjen e tyre në hapësirat brenda spitalit. Mjedisi i pastër dhe i mirëmbajtur në spital u jep një vetbesim dhe kuraje të sëmurëve, personelit dhe familjarëve duke deshmuar se ai spital është i përkushtuar në ruajtjen e mjedisit te sigurtë dhe në arritjen e standarteve të larta te pëkujdesjes mjekësore.

Mirëmbajtja e higjienës në spital

Personeli për mirëmbajtjen e higjienës në spital duhet të jetë i stërvitur dhe i mbikqyrur. Në ecurinë e mirëmbajtjes së higjenës në spital, duhet doemos të vihet njëfarë rendi dhe rregulli. Planifikimi i mirëmbajtjes se higjenës në spital duhet të përcaktojë:

1. Detyrat dhe përgjegjësitë e secilit punëtor vec e veç;
2. Ecurinë e punës, përfshirë edhe mirëmbajtjen e pajisjeve specifike, materialin harxhues, pastrimin dhe deponimin e pajisjeve, ndërrimin e kokës së leckës për pastrim;
3. Kërkesat për llojet e tretjeve per pastrim dhe shpeshtësinë e zevendësimit të tyre;
4. Përdorimin e pajisjeve personale mbrojtëse;
5. Shpeshtësinë e pastrimit të dyshemeve, të mobilieve, të mureve, të tualeteve,të instalimeve të fiksuara(makinat e akullit, gypat dhe rrjetet e ajrit);
6. Shpeshtësinë e ndërrimit te perdeve.

Në rrethana të caktuara mund të ketë nevojë për procedura speciale të pastrimit dhe mirembajtjes, si psh. gjatë epidemive të diarreve të shkaktuara nga C.difficile. Muret nuk grumbullojnë papastërti, prandaj edhe nuk kane nevojë të pastrohen shpesh. Sipërfaqet horizontale sic janë dyshemetë dhe pajisjet e thjeshta, si mbajtëset per infuzione dhe kornizat e shtretërve te te sëmurëve, mirëmbahen duke i pastruar me uje dhe detergent. Mirëpo, disa pajisje dhe pjesë që preken më shpesh kanë nevojë për pastrim më të shpeshtë, përfshire edhe nevojën për dezinfektim. Shembuj te tillë janë parrnakët e shtretërve, dorezat e dyerve dhe pjesët që mund të spërkaten.

Lavanderia e rrobave të spitalit

Manipulimi i kujdesshëm dhe përpunimi i rrobave dhe i pajisjeve te tjera të ndotura mund të parandalojë përhapjen e agjentëve infektivë. Sigurimi i ndërresave të reja dhe të pastra, po ashtu, ndikon në shtimin e komoditetit të të sëmurëve.

Ecuria e klasifikimit

1. Të evitohet kontaminimi i duarve me ndërresa të ndotura
2. Të vihen ndërresat e ndotura në qeskën e ndërresave në kontenjer
3. Të mbyllen qeskat pas mbushjes me 3/4 e saj. Nëse ka vetëm qeska nga pëlhura, punëtorët duhet të bartin doreza dhe të manipulojne me këto qeska me kujdes. Qeskat me ndërresa të ndotura duhet të vihen në vend të sigurtë derisa të transportohen në destinacionin përfundimtar
4. Qeskat me ndërresa të përlyera duhet të dërgohen në një vend që është i dedikuar veqanërisht për klasifikimin e tyre para pastrimit
5. Personat që punojnë në klasifikimin e ndërresave të papastra duhet të aftësohen profesionalisht për procedurat e punës dhe për përdorimin e masave mbrojtëse kundër infektimit eventual

6. Personat që punojnë në klasifikim duhet të furnizohen me doreza rezistente ndaj ujit dhe përparëse plastike apo mantela rezistente ndaj ujit me qëllim të mbrojtjes në punë.

Procesi larjes

1. Cikli i parapastrimit prej 15 minutash i heq pjesët masive të ndotjeve
2. Nëse lahen me ujë të ftohtë , duhet t'u shtohen zbardhues (në cdo litër të ujit duhet shtuar 2 ml zbardhues) me detergentë për ta lehtësuar dezinfektimin
3. Nëse nuk përdoret uji i ftohtë me detergjent dhe zbardhues, duhet bërë larja në temperaturë të lartë (71^0C)
4. Gjatë shpërlarjes duhet shtuar ndonjë agjent acidik, me qellim të uljes së alkalinitetit pas shpërlarjes. Kjo procedure e zvogëlon irritimin e lëkurës dhe redukon numrin e baktereve të pranishme
5. Tharja me ajër të nxehtë apo me rreze të diellit e redukon edhe më tej numrin e baktereve të pranishme, sikurse edhe hekurosja me hekur të nxehtë.
6. Ndërresat e pastra duhet të deponohen dhe transportohen në atë mënyrë që të evitohet kontaminimi i kryqëzuar
7. Para se të dërgohen në shërbimin për sterilizim, ndërresat paraprakisht duhet të mbështillen.

Tërë personeli duhet të vetëdijësohet për rrezikun që i kanoset punëtorëve të lavatores nëse objektet e mprehta lihen nëpër ndërresat e ndotura. Personeli i pastrimit duhet të jetë i vaksinuar ndaj sëmundjeve.

Menaxhimi i mbeturinave

Deponimi, groposja dhe djegia janë mënyrat më të shpështa të depozitimit të mbeturinave spitalore. Personeli që është pergjegjës për pastrimin e pajisjeve të kontaminuara duhet të ketë trajnim adekuat, të bartë veshmbathje adekuate mbrojtëse sic janë dorezat, mantelat, përparëset, maskat, syzet mbrojtëse dhe duhet të jenë të vaksinuar, përfshirë edhe vaksinimin kunder hepatitit B. mbeturinat klinike, që janë potencialisht të kontaminuara, mund të ndahen mbeturina laboratorike (përfshirë materialet anatomike dhe mikrobiologjike), gjaku me lëngje trupore si dhe mbeturinat e tjera, sic janë fashot e kontaminuara dhe objektet e mprehta. Gjatë shpërthimit të epidemive të ndryshmë, disa material duhet të kenë depozitim special. Mbeturinat klinike kërkojnë depozitim special dhe mund të dallohen nga mbeturinat e tjera të përgjithshme duke përdorur qeska plastike të ngjyrosura me ngjyra të vecanta. Mbeturinat që japin barnat për kimioterapi kërkojnë depozitim special-djegie në temperatura të larta. Mbeturinat e tjera të rrezikshme klinike kërkojnë metoda të tjera special të depozitimit. Në këto raste duhet përmbajtur rekomandimeve lokale.

Tema 10. Bazat e mikrobiologjisë mjekësore

Megjithëse, mikrobiologjia është një shkencë me histori të gjatë, ajo vazhdimisht pasurohet nga studime të reja, që kanë ndikim të drejtëpërdrejtë në njohjen dhe mjekimin e sëmundjeve të reja me etiologji mikrobike. Aktualisht, veç kontributeve që mikrobiologjia jep në mënyrë të vazhduar në mjekësi, kohë pas kolıc, shënohen edhe zbulime të rëndësishme të saj.

Zbulimi i virusit HIV shkaktarë i SIDA-as, i përket vitit 1983, ndërsa për rolin e helicobacter pylori në patologjinë e ulçerës së stomakut, sëmundje për të cilën siç dihet kanë ekzistuar shumë

teori jo-bakterore, është folur për herë të parë në vitin 1979. Edhe sëmundje të tjera si arteroskleroza dhe arteriti i artereve koronare që deri tani nuk janë konsideruar me origjinë bakterore, po vërtetohet se lidhen me klamidiet dhe helikobakteret.
Kirurgjia ka ecur përpara duke perfeksionuar metodat e saj të operacioneve. Në të kaluarën, kirurgë virtuozë e kishin perfeksionuar mjeshtrinë e tyre deri ne art, por mjerisht sukseset e teknikave të tyre dështonin për shkak të infeksioneve që zhvilloheshin nga mikrobet.
Në të vërtetë njerëzimi qysh në lashtësi është njohur me rolin dobiprures apo dëmprurës të mikrobeve. Në kohët tona ne gjykojmë për ekzistencën e hershme të mikobeve me anë të vrojtimeve të bëra në kockat e gjetura ose mumjet ku konstatohen demtime sifilitike, osteomielite etj, të shkaktuara nga mikrobet. Nga ana tjetër njerëzimi ka njohur proçesin e fermentimit të kosit, brumit, prodhimin e verës si edhe sëmundjet e shumta infektive pa ditur se në bazën e tyre qëndronin mikrobet. Në Egjiptin dhe Kinën e lashtë, njerëzit dinin që sëmundjet infektive përhapeshin nga i sëmuri tek_i shëndoshi, kështu ata përdornin larjen dhe izolimin e të sëmurëve për parandalimin e përhapjes së sëmundjes. Gjate epokës së Rilindjes u perhapen mjaft epidemi të variolës, sifilizit, tërbimit dhe të sëmundjeve të tjera. Ne këtë kohë, idenë se sëmundjet infektive shkaktoheshin nga diçka e gjallë e quajtur "Contagium vivum ", e dha mjeku italian, Girolamo Fracastorius (1478-1553). Ishte hollandezi Anton Van Leeuëenhoek (1632-1723) në çerekun e fundit të shekullit te 17-të(1667) që i pa i pari mikroorganizmat. Ai arriti të ndërtonte një mikroskop të thjeshtë që zmadhonte nga 50 deri ne 300 herë me të cilin ai pa disa trupëza të gjalla që i quajti "Animalcula viva". Ai vuri re se disa prej tyre kishin formë purtekëze, të tjerat forme spirale, madje disa edhe leviznin. Ato ishin të pranishme në ujin e shiut, në tokë, ne pllakëzat e dhëmbëve, në lëndët fekale e kudo. Levenhuku njihet si gjahtari i parë i mikrobeve, por nuk bëri ndonjë lidhje ndërmjet tyre dhe sëmundjeve infektive, infektimeve të plagëve apo prishjes së produkteve ushqimore. Ndërkohë, me përsosjen e mikroskopit, Ehremberg zbuloi bakteret, vibrionet; Shenlaini zbuloi myket etj. Në gjysmën e dytë të shekullit të 19-të u krijuan premisat për lindjen dhe zhvillimin e mikrobiologjisë si shkencë. Kjo periudhë lidhet me emrin e shkencëtarit gjenial francez, Luis Paster, i cili hodhi themelet e mikrobiologjisë. Duke studiuar prishjen e verës, ai vuri re se fermentimi normal i rrushit për t'u bërë verë prishej nga ndërhyrja e disa mikrobeve (Acetobacter) që bënin verën uthull. Për të eleminuar kontaminimin nga acetobakteret ai përdori ngrohje ne 50°C - 60^0C ne procesin që tani quhet "Pasterizim" dhe që është adoptuar për te shkatërruar mikrobet patogene në qumësht (63^0C për 30' ose 72^0C për 15").
Ai arriti në përfundimin se prishja e lëndëve organike vjen nga mikrobet që ndodhen në ajër dhe kudo në natyrë, se ata nuk lindin vetvetiu, sic besonin përkrahësit e teorisë së gjeneracionit spontan. Përkundrazi u tregua se mikrobet lindin nga mikrobet (se jeta lind nga jeta).
Kështu nga fundi i viteve 1800, në periudhën e artë të mikrobiologjisë, si u quajt ajo kohë, në bazë të teorisë së fermentimit dhe të teknikës së sterilizimit të Pasterit, u zhvilluan aplikime efikase në kirurgji. Në këtë kohe Semelvaisi tregoi që sepsisi tek të porsalindurit shkaktohet nga mikrobet e pranishme te nënat lehona dhe transmetohet prej tyre nëpërmjet mjekëve dhe mamive. Ai tregoi se larja dhe dezinfektimi i duarve e pakësojnë numrin e të infektuarëve pas lindjes. Punimet e Semelvaisit u përhapën më gjerë kur kirurgu anglez Lister i konsideroi mikrobet e ajrit përgjegjëse për infeksionin e plagëve të operacionit dhe futi teknikën e antiseptikës, duke përdorur si antiseptik acidin karbolik. Pasteri ka luajtur një rol të rëndësishëm në përgatitjen e vaksinave. Ai zbuloi mikrobin shkaktar të kolerës së pulave dhe përpunoi vaksinën kundra saj. Po kështu zbuloi vaksinen kundra plasjes (Anthrax) në kafshë, efikasiteti i së cilës u provua në një

eksperiment publik. Vaksina kundër tërbimit ia rriti edhe më lartë vlerën dhe i dha më shumë fame veprës së Pasterit. Pasteri nuk e njohu virusin e tërbimit dhe ideja e një shkaktari të një natyre tjetër nga bakteret, sic është virusi, e bëri ta quante këtë mikrob të menduar me emrin virus që nga latinishtja do të thotë "helm". Për punimet e tij me vaksinimin Pasteri u quajt edhe babai i imunologjisë. Gjithsesi, një lloj vaksinimi është gjetur edhe Kinën e lashtë, ku njerëzve të shëndoshë u jepnin për të thithur një pluhur të përgatitur me krustat e thata të plagëve të lijës, kështu këta njerëz imunizoheshin dhe nuk prekeshin nga lija, packa se të tjerët sëmureshin.Termi vaksinim, që përdoret sot e kësaj dite, mbeti qysh ato kohë (vacca-lopë dhe sine-lija) sepse imunizimin e njerëzve të shëndoshë e bënë me qelbin e plagëve të mjelseve që kishin linë e lopëve. Një vend të rëndësishëm në shkencën e mikrobiologjisë zë edhe shkencëtari i shquar gjerman Robert Koch, i cili zbuloi bacilin e tuberkulozit ne 1883 dhe më vonë në krye të një ekspedite kunder kolerës, në Egjipt, zbuloi edhe mikobin shkaktar të saj; Pibrio cholerae. Ai qe i pari që përpunoi metoda të përsosura për studimin e mikrobeve si psh. përgatitjen e tereneve ushqyese, ngjyrimin e mikrobeve dhe së bashku me asistentin e tij, Julius Petri, futen në përdorim pjatat e Petrit që përdoren edhe sot.

Objekti i studimit të mikrobiologjisë

Termi mikrobiologji vjen nga greqishtja e vjetër: micros-i vogël, bios-jetë dhe logos-shkencë. Vetë termi tregon se kjo shkencë merret me studimin e mikrobeve ose mikroorganizmave të gjalla, zakonisht një-qelizorë që shihen vetëm me mikroskop. Ndër mikrobet që janë objekt i studimit të mikrobiologjisë përfshihen:

1. Bakteret
2. Myket
3. Protozoarët
4. Viruset

Mikrobiologjia studion formën, madhësinë, strukturën, fiziologjinë, aftësinë riprodhuese, metabolizmin dhe klasifikimin e mikroorganizmave. Ajo studion gjithashtu përhapjen e mikroorganizmave në natyre, lidhjen e tyre me njeri-tjetrin si dhe me organizmin e njeriut apo të kafshëve dhe bimëve; ajo studion aftësinë e tyre për të dhënë ndryshime në mjedisin që na rrethon.

Mikrobiologjia mjekësore studion ato mikroorganizma të dobishëm dhe ata të dëmshëm që prekin shëndetin e njerëzve duke shkaktuar sëmundje infektive. Ajo studion gjithashtu masat për parandalinim e tyre dhe mjekimin.

Degët kryesore të mikrobiologjisë janë:

1. Bakteriologjia që merret me studimin e baktereve
2. Parazitologjia që merret me studimin e parazitëve
3. Mikologjia që studion myket dhe majatë që shkaktojnë sëmundje
4. Virologjia që studion viruset